

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

Rafaela Simoni Comerlato

**A UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE ALUGUEL DE BICICLETAS NA CIDADE DE
PORTO ALEGRE: UM ESTUDO SOBRE AS MOTIVAÇÕES DOS USUÁRIOS DO
BIKE POA**

**Porto Alegre
2014**

Rafaela Simoni Comerlato

**A UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE ALUGUEL DE BICICLETAS NA CIDADE DE
PORTO ALEGRE: UM ESTUDO SOBRE AS MOTIVAÇÕES DOS USUÁRIOS DO
BIKE POA**

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

Orientador: Prof^a. Dr^a. Márcia Dutra de Barcellos

Porto Alegre

2014

Rafaela Simoni Comerlato

**A UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE ALUGUEL DE BICICLETAS NA CIDADE DE
PORTO ALEGRE: UM ESTUDO SOBRE AS MOTIVAÇÕES DOS USUÁRIOS DO
BIKE POA**

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

Orientador: Prof^a. Dr^a. Márcia Dutra de Barcellos

Conceito Final: A

Aprovado em: 10 de dezembro de 2014.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luis Felipe Machado do Nascimento – UFRGS

Orientadora: Prof. Dra. Márcia Dutra de Barcellos - UFRGS

Porto Alegre

2014

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais por me proporcionarem todo amor e suporte necessário para minha formação.

Aos meus irmãos, Tiago e Felipe, por serem meus exemplos de inteligência e caráter e por toda a amizade que me proporcionam.

À Professora Angela Rozane Leal de Souza, por toda a dedicação e por ter sido quem primeiro me motivou, apoiou e auxiliou na realização dessa pesquisa.

À Professora Márcia Dutra de Barcellos pela orientação segura proporcionada.

Ao meu namorado, Bernardo, pela paciência, compreensão e auxílio.

RESUMO

O estudo a seguir apresenta uma pesquisa sobre o comportamento do consumidor do sistema de compartilhamento de bicicletas de Porto Alegre, o Bike Poa, com o objetivo de compreender os motivos pelos quais é utilizado. A fim de melhor compreender esse consumidor, também foram analisadas as formas de uso desse serviço e os motivos de não-uso. O estudo aborda também um referencial teórico alinhado à proposta, abrangendo o comportamento do consumidor, dentro de uma perspectiva de motivações, necessidades, desejos e fatores de influência, assim como uma pesquisa dados secundários referentes ao uso de bicicletas no Brasil, principalmente de programas governamentais que estão sendo implantados, e sobre as premissas dos sistemas de compartilhamento de bicicletas, sua evolução e papel dentro do consumo colaborativo. A coleta de dados ocorreu no mês de outubro, com a coleta de 182 respostas válidas de usuários do Bike Poa, por meio de uma pesquisa do tipo *survey*. Foram analisadas as pontuações médias atribuídas pelos respondentes assim como a frequência de respostas das variáveis e seu desvio padrão. Após, foram feitas análises e reflexões acerca dos resultados obtidos assim como o cruzamento com o referencial teórico. Além dos objetivos propostos, também foi analisada a satisfação dos usuários com o serviço do Bike Poa e as percepções de Porto Alegre como uma cidade com potencial de adoção da cultura da bicicleta. O resultado obtido demonstra que esse serviço é principalmente utilizado pelos seguintes motivos: hábitos saudáveis, prazer e baixo custo. Ainda assim, o aspecto desmotivador encontrado foi referente às condições meteorológicas de Porto Alegre, a baixa satisfação com o serviço e com a infraestrutura da cidade.

Palavras-chaves: bicicletas, sistemas de compartilhamento de bicicletas, Bike Poa, mobilidade urbana.

ABSTRACT

The following study presents a research about the behavior of the bike sharing system of Porto Alegre, the Bike Poa, with the goal to understand the reasons why it is used. In order to better understand this consumer, were also analyzed the ways of use of this service and the reasons of the nonuse. The study also approach a theoretical framework aligned to the proposal, covering the consumers behavior, in a motivation perspective, needs, wishes and influencing factors, as well as a research of secondary data about the bike use in Brazil, mainly about government programs which are being implanted, e about the bike sharing system assumptions, its evolution and function in a collaborative consumption. The data collection happened in October, with the obtaining 182 valid answers of the Bike Poa users, through a survey research. The average scores given by the respondents as well as the frequency responses of the variables and their standard deviation were analyzed. After, were made analyzes and reflections on the results obtained as the intersection with the theoretical framework. In addition to the proposed objectives, was also analyzed users satisfaction with the Bike Poa service and perceptions of Porto Alegre as a city with potential for adoption of bike culture. The result shows that this service is mainly used for the following reasons: adopting healthy habits, pleasure and low cost. Nevertheless, the demotivating aspect found was related to weather conditions in Porto Alegre, low satisfaction with the service and the infrastructure of the city.

Keywords: bikes, bike sharing system, Bike Poa, urban mobility.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Pirâmide das necessidades de Maslow	24
Gráfico 1 - Frota de veículos automotores entre 2001 e 2012	33
Quadro 1: Evolução dos sistemas de compartilhamento de bicicletas.....	42
Gráfico 4: Evolução dos lançamentos de sistemas de compartilhamento de bicicletas .	43
Figura 2: Bicicletas em Amsterdam	44
Figura 3: Bicicletas em Munique	45
Quadro 2: Motivações do Bike Poa	47
Figura 4: Estações do Bike Poa	53
Gráfico 5: Distribuição de sexo dos respondentes	54
Gráfico 6: Distribuição de idade dos respondentes	55
Gráfico 7: Distribuição de escolaridade dos respondentes.....	56
Gráfico 8: Distribuição da ocupação dos respondentes	56
Gráfico 9: Distribuição de renda dos respondentes.....	57
Gráfico 10: Formas de uso do Bike Poa.....	60
Quadro 3: Aspectos motivadores e desmotivadores em relação às formas de uso	76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Viagens por modo de transporte em Porto Alegre	36
Tabela 2: Distribuição de frequências de uso do Bike Poa	59
Tabela 3: Fomas X Frequência de uso.....	61
Tabela 4: Motivos de uso do Bike Poa (pessoais).....	63
Tabela 5: Distribuição de média por grupo de variáveis.....	66
Tabela 6: Motivações (pessoais) X Formas de uso.....	67
Tabela 7: Motivações de uso do Bike Poa (sociais).....	68
Tabela 8: Motivações (sociais) X Formas de uso.....	69
Tabela 9: Motivos de não-uso do Bike Poa.....	71
Tabela 10: Aspectos desmotivadores X Formas de uso	74
Tabela 11: Percepções de Porto Alegre.....	78
Tabela 12: Satisfação com o serviço Bike Poa	80

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 DEFINIÇÃO DO TEMA DE PESQUISA	13
3 JUSTIFICATIVA	17
4 OBJETIVOS	19
4.1 OBJETIVO GERAL.....	19
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
5 REVISÃO TEÓRICA	20
5.1 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR.....	20
5.1.1 Necessidades, desejos e motivação	23
5.1.2 Hierarquia das necessidades de Maslow	23
5.1.3 Necessidades e desejos	26
5.1.4 Motivação	28
5.1.5 Importância do comportamento do consumidor para o serviço de aluguel de bicicletas	29
6 CONSUMO COLABORATIVO E O USO DE BICICLETAS	31
6.1 A UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES	32
6.2 INCENTIVOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE PARA A UTILIZAÇÃO DE BICICLETAS	33
6.2.1 Plano Diretor Cicloviário Integrado	35
6.3 UTILIZAÇÃO DE BICICLETAS EM PORTO ALEGRE	36
6.4 CONSUMO COLABORATIVO	39
6.4.1 Sistemas de compartilhamento de bicicletas	40
6.4.2 Exemplos de sistemas de compartilhamento de bicicletas	43
6.4.3 Comportamento do consumidor do Bike Poa	46
7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	49
7.1 INSTRUMENTO DE PESQUISA	50
7.2 AMOSTRAGEM.....	52

8 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÕES	54
8.1 PERFIL DA AMOSTRA	54
8.2 FORMAS DE USO DO BIKE POA	58
8.3 ANÁLISE DAS MOTIVAÇÕES DE USO E NÃO USO DO BIKE POA.....	62
8.3.1 Fatores motivadores do Bike Poa	63
8.3.2 Fatores desmotivadores do Bike Poa	70
8.3.3 Resumo dos aspectos motivadores e desmotivadores	75
8.4 PERCEPÇÃO DA CIDADE DE PORTO ALEGRE	78
8.5 SATISFAÇÃO COM O SERVIÇO DO BIKE POA	79
9 CONCLUSÕES	82
9.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS E TEÓRICAS DA PESQUISA	84
9.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS.....	86

1 INTRODUÇÃO

A grande procura por veículos automotores tem proporcionando, nos últimos anos, um significativo aumento nas taxas de motorização em todo o mundo e, conseqüentemente, dos índices de poluição atmosférica por elas geradas. Esse fator tem feito com que alguns países, principalmente europeus, adotem formas alternativas de transporte que priorizam a sustentabilidade, como a bicicleta. O Brasil está se adaptando a esse novo tipo de mobilidade, porém, para que seja introduzida a cultura da bicicleta no país é necessário mais do que a percepção de sustentabilidade.

Os sistemas de compartilhamento de bicicletas surgiram há cerca de 50 anos na Holanda a fim de auxiliar na mobilidade urbana local. Eles consistem no aluguel a baixo custo de bicicletas, podendo serem retiradas em um local e devolvidas em outro. Esses sistemas foram introduzidos no Brasil recentemente através do grupo Serttel com patrocínio do Banco Itaú e tem como principais objetivos promover uma forma de mobilidade urbana sustentável e introduzir a adoção de hábitos à população.

Esses sistemas vêm sendo bem aceitos pela população, conduzindo como normal a presença desses veículos nas ruas. Porém, a fim de introduzir os sistemas de compartilhamento de bicicletas dentro dos objetivos propostos é necessário primeiramente entender os motivos pelos quais as pessoas os utilizam. Dessa forma, essa pesquisa teve como foco entender as motivações dos usuários do Bike Poa – sistema de compartilhamento de bicicletas da cidade de Porto Alegre. Dentro dessa perspectiva serão também estudadas de que formas os usuários o utilizam e quando não utilizam.

Para que esses objetivos fossem atingidos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o comportamento do consumidor (Capítulo 5) e de dados secundários (Capítulo 6). Através desses dados foram estabelecidas variáveis para a elaboração de um questionário, o qual foi escolhido como instrumento de pesquisa (*survey*).

A análise dos dados coletados (Capítulo 8) foi feita a partir do estudo da pontuação média que cada variável recebeu pelos respondentes, dentro da ferramenta

Sphinx. Após isso, foram feitas as reflexões acerca dos resultados obtidos, cruzando-os com a revisão teórica, resultando nas conclusões (Capítulo 9).

Dessa forma, esse estudo serviu como uma etapa inicial para o entendimento objetivo do significado do Bike Poa para a população de Porto Alegre. A motivação para o uso desse serviço é muito importante para que seus objetivos sejam atingidos de maneira efetiva, proporcionando um ambiente urbano mais saudável e preparado para as novas tendências.

2 DEFINIÇÃO DO TEMA DE PESQUISA

Considerando os atuais índices de poluição gerada por veículos automotores, a bicicleta tornou-se um meio de transporte alternativo nas grandes cidades brasileiras. Nesse sentido, observa-se a atenção que as prefeituras vêm dando a esse tipo de veículo, inclusive incluindo-o em alguns projetos de infraestrutura.

No Brasil, 3% dos veículos utilizados são bicicletas entre todos os modais de transporte. Essa situação é justificada principalmente pelo alto índice de utilização nas pequenas cidades, que correspondem a 90% dos municípios, conforme Ministério das Cidades (2007, p. 26). Já nas grandes cidades, onde há maior concentração da população, elas têm pouco espaço na preferência dos cidadãos. Embora elas tenham participação no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), não são consideradas culturalmente um modal de transporte, principalmente pela sua fragilidade, por ser um veículo menor, com menos poder de tração e velocidade inferior. Dessa forma, é necessária a construção de vias adequadas para esse meio de transporte para que o usuário não se sinta intimidado em dividir o espaço urbano com veículos automotores.

Na cidade de Porto Alegre, a qual foi foco desse estudo, desde o ano de 2009 está sendo executado o Plano Diretor Cicloviário Integrado (PDCI), que tem como objetivo incentivar o uso da bicicleta como meio de transporte através da implantação de uma rede cicloviária que propicie segurança e comodidade para o ciclista (CONSÓRCIO OFICINA-LOGIT-MATRICIAL, 2008). O PDCI consiste em um estudo que mapeou as áreas de Porto Alegre em que a construção de ciclovias é viável, consistindo em rotas que liguem polos geradores de empregos, regiões residenciais e pontos atrativos da cidade. Esse estudo gerou duas redes: a potencial e a estrutural. A rede potencial é o resultado do estudo preliminar, consistindo em todas as rotas cicloviárias possíveis de serem implementadas. A segunda parte do projeto, a rede estrutural, já está sendo colocada em prática, ela consiste nas rotas que têm maior demanda e prioridade de implementação. As principais obras ligadas à mobilidade urbana desenvolvidas em Porto Alegre têm dado atenção especial à construção de ciclovias e ciclofaixas devido ao PDCI.

Seguindo exemplos de cidades como Amsterdam, Munique e Dublin, o Brasil vem adotando o sistema de aluguel de bicicletas públicas em suas principais cidades. Iniciado no Rio de Janeiro, o sistema de aluguel de bicicletas da empresa SAMBA possui abrangência em grandes cidades brasileiras como São Paulo, Santos, Recife, Brasília e Porto Alegre, sendo operado e viabilizado pelo Grupo Serttel e patrocinado pelo banco Itaú. Segundo o portal eletrônico do sistema Bike Poa, o objetivo é introduzir a bicicleta como modal de transporte para pequenos trajetos, promover uma forma sustentável de deslocamento uma vez que a bicicleta é um meio de transporte não poluente, reduzir o fluxo de trânsito nas áreas centrais da cidade e promover a prática de hábitos saudáveis, assim como a humanização do ambiente urbano e a responsabilidade social das pessoas¹.

A Prefeitura de Porto Alegre adota o sistema de aluguel de bicicletas Bike Poa desde 2012 e, segundo o site de divulgação, trata-se de um projeto de sustentabilidade consistindo em bicicletas distribuídas em pontos estratégicos da cidade - normalmente na região central - para serem utilizadas em pequenos percursos, facilitando o deslocamento dos cidadãos. O sistema está em crescente desenvolvimento com melhorias contínuas na infraestrutura e a instalação de novas estações para a retirada das bicicletas. Atualmente, o Bike Poa conta com 40 estações de aluguel, totalizando cerca de 400 bicicletas disponíveis para uso da população.

O sistema funciona de maneira simples a partir de um aplicativo para *smartphones* em que o usuário, após efetuar um cadastro, escolhe a estação e a bicicleta a ser retirada. Caso não possua um aparelho celular compatível com o aplicativo, deve fazer seu cadastro no *site* do sistema SAMBA e ligar para a central telefônica para a utilização das bicicletas. O preço do aluguel é acessível, sendo que o passe mensal (válido por trinta dias) custa dez reais e o diário (válido por 24 horas) cinco reais. Esses valores devem ser pagos através de cartão de crédito. Após a retirada de uma bicicleta ela poderá ser utilizada durante uma hora, sendo que, após esse período, deve ser deixada na estação mais próxima e o usuário poderá retirar novamente após quinze minutos. Caso o usuário não respeite os períodos estabelecidos será debitado cinco reais no cartão de crédito cadastrado. A estrutura

¹ Disponível em: <<http://www.mobilicidade.com.br/bikepoa.asp>>. Acesso em: 23/03/2014.

das bicicletas do Bike Poa obedece à legislação brasileira. Além disso, elas possuem três câmbios de marchas, suporte frontal para artigos pessoais e bancos com ajuste de altura. As estações, por sua vez, além de utilizarem energia solar e comunicação wireless, possuem painéis com instruções para a utilização, mapas de localização das demais estações, dispositivos de travamento e liberação, controlados por computador e sinalizados por lâmpadas que identificam se a bicicleta está devidamente devolvida a estação.

Segundo Melo e Maia (2014), os aluguéis de bicicleta existem há cerca de 50 anos e vem se aperfeiçoando ao longo dos anos. A primeira geração desse serviço era caracterizada pela retirada do veículo em um ponto fixo, gerenciado por pessoas e livre de tarifas. A partir do sucesso desse tipo de aluguel, o sistema foi sendo aprimorado até a chegada do atual estágio, no qual uma das grandes distinções é a utilização da tecnologia da informação para interação com o usuário pelo sistema de localização global (GPS) para a visualização das estações de bicicletas próximas, pagamento de tarifas para aluguel, bem como cobrança de multa caso o tempo de uso não seja respeitado. A grande vantagem dos sistemas de aluguel de bicicletas automatizados em relação às primeiras gerações e quanto ao uso de uma bicicleta pessoal é a flexibilidade de retirada do veículo em um local e devolução em outro, sem a preocupação com estacionamento ou eventual roubo. Da mesma forma, o ciclista que possui sua própria bicicleta, caso more em locais mais afastados dos centros atrativos da cidade ou geradores de emprego, não precisa depender do transporte público adaptado para deslocamento da bicicleta, pois os sistemas de aluguéis oferecem grande conveniência e autonomia aos seus usuários.

Os atuais estudos sobre os sistemas de aluguel de bicicletas mostram esse tipo de serviço principalmente como um projeto sustentável, mostrando a bicicleta como um meio de transporte alternativo aos que são mais utilizados pelos brasileiros. Nota-se, contudo, que poucos procuram estudar o que efetivamente faz o usuário utilizá-lo, entendendo o consumidor final, suas necessidades e aspectos motivadores e desmotivadores em relação a esses sistemas. Sabe-se, no entanto, que a bicicleta não é um modal de transporte de grande disseminação no Brasil. A maioria das pessoas utiliza principalmente outros veículos e pouco considera a bicicleta como um meio de

transporte (OLIVEIRA, 2012). O sistema de aluguel de bicicletas é utilizado, na maioria das vezes, para atividades de lazer e prática de exercício físico e, quando para deslocamentos, apenas para trajetos curtos em substituição à caminhada, pois as bicicletas públicas possuem a conveniência de serem retiradas em um local e devolvidas em outro perto do destino final (PIVA, 2013; SILVA, 2013).

Tendo em vista o atual cenário da utilização de bicicletas na cidade de Porto Alegre, esse estudo procurará entender o que motiva os usuários do Bike Poa a adquirirem esse serviço, sendo esse aspecto necessário para o entendimento do comportamento desse consumidor. A motivação, segundo Solomon (2011, p. 211), é o processo que faz as pessoas se comportarem de determinada maneira, e ela ocorre a partir da ativação de uma necessidade que o indivíduo deseja satisfazer. Essa é uma das principais premissas para que se entenda o comportamento do consumidor, que, segundo Kotler e Keller (2012, p.164), estuda como as pessoas compram, utilizam e descartam bens ou serviços tendo em vista satisfazer suas necessidades e desejos. É importante, da mesma forma, entender as necessidades dos usuários desse tipo de serviço, ou seja, a tensão do estado atual e do que se quer, e seus desejos, que são as manifestações de determinada necessidade. Por sua vez, esses fatores são determinados pelos ambientes sociais e culturais nos quais o consumidor está inserido (SOLOMON, 2012, p.162). Também é importante para essa pesquisa a verificação de como os cidadãos porto-alegrenses percebem o uso da bicicleta no dia-a-dia, ou seja, se a disseminação desse meio de transporte é bem aceito pela população, assim como a do serviço Bike Poa. Dessa forma, esse trabalho teve como objetivo responder à seguinte pergunta de pesquisa: **quais são as motivações para a utilização do sistema de aluguel de bicicletas na cidade de Porto Alegre?**

3 JUSTIFICATIVA

Em muitos países, principalmente europeus, a bicicleta é considerada um meio de transporte eficiente e bastante disseminado, porém no Brasil, esse veículo pouco é utilizado como meio de transporte, apesar de existirem atualmente diversas discussões sobre sua utilização e o quanto ela é importante para o desenvolvimento urbano e promover a qualidade de vida da população. Esse tema vem sendo muito discutido na mídia, universidades e projetos de governo, pois é notório que o país não vem suprindo a demanda de transporte por veículos automotores da população.

Porto Alegre é uma cidade que vem também dando visibilidade ao uso de bicicletas no dia-a-dia. A construção de ciclovias em pontos estratégicos da cidade, a forte atuação de grupos de apoio a essa causa como o Grupo Massa Crítica e o sistema de aluguel de bicicletas, Bike Poa, são exemplos de como a cidade vem se adequando a essa nova modalidade de deslocamento.

A pesquisa realizada visa estudar o comportamento do consumidor do serviço de aluguel de bicicletas públicas em Porto Alegre. A partir desse estudo, pretende-se obter informações que identificaram o consumidor do Bike Poa, principalmente o que os motiva a utilizá-lo. Dessa forma, também se pretende encontrar as limitações que o serviço oferece a fim de cada vez mais adequá-lo ao que o usuário espera. Essas informações poderão ser utilizadas para aprimorar o Bike Poa e oferecer a população um serviço público adequado e de qualidade, que motive o usuário desse sistema a utilizá-lo cada vez mais em seu cotidiano, esperando-se ter futuramente uma cidade com maior percepção do uso da bicicleta como um fator social importante, que estimule a preservação ambiental e a adoção de hábitos saudáveis da população, que são alguns princípios desse serviço.

Tendo em vista o atual momento da cidade, em que esse assunto vem sendo altamente tratado, esse estudo servirá principalmente para a Prefeitura de Porto Alegre, juntamente com os órgãos responsáveis pela manutenção e administração desse sistema. Com essas informações será possível entender o consumidor do Bike Poa, a fim de adequar o serviço cada vez mais ao perfil da população que o utiliza, bem como

para um correto posicionamento adequando seus objetivos às necessidades dos porto alegrenses. Esse estudo pode servir também para outras cidades que desejam adotar o sistema de aluguel de bicicletas públicas em seus projetos de governo, uma vez que mostrará os motivos de uso e limitações percebidas pelo consumidor entre outras informações que podem ser como base para estudos de outras prefeituras. Por fim, esse estudo visa atender melhor a população de Porto Alegre, uma vez que com a disseminação do uso das bicicletas trará qualidade de vida aos cidadãos, tendo em vista o menor impacto ambiental, adoção de hábitos saudáveis e ainda podendo reduzir o tráfego de veículos automotores e, conseqüentemente, congestionamento do trânsito e superlotação do transporte público.

4 OBJETIVOS

Dado o contexto, essa pesquisa busca atingir os seguintes objetivos com a finalidade de responder o problema de pesquisa proposto:

4.1 OBJETIVO GERAL

Identificar os motivos da utilização do sistema de aluguel de bicicletas em Porto Alegre.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Verificar de que formas os consumidores do Bike Poa o utilizam;
- II. Identificar os aspectos motivadores do sistema de aluguel de bicicletas de Porto Alegre;
- III. Identificar os aspectos desmotivadores do sistema de aluguel de bicicletas de Porto Alegre;

5 REVISÃO TEÓRICA

Esse capítulo tem como objetivo expor as principais teorias em que essa pesquisa foi embasada, com a finalidade de melhor compreender o objeto de estudo assim como o comportamento do consumidor do serviço estudado. Primeiramente foram definidos os conceitos do comportamento do consumidor abordados por Kotler e Keller (2012), Sheth, Mittal e Newman (2001), Schiffman e Kanuk (2000) e Solomon (2011). Após foram expostos o atual panorama de utilização de bicicletas no Brasil e, especificamente na cidade de Porto Alegre e, por fim, foram apresentados conceitos referentes ao compartilhamento de bicicletas.

5.1 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

De maneira geral, segundo o Código de Defesa do Consumidor (CDC), disposto no Art. 2º, “consumidor é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final”. O estudo do comportamento do consumidor engloba todos os processos de compra, utilização e descarte de produtos ou serviços. Segundo Solomon (2011, p. 33), o comportamento do consumidor, no âmbito geral, “é o estudo dos processos envolvidos quando indivíduos ou grupos selecionam, compram, usam ou descartam produtos, serviços, ideias, ou experiências para satisfazer suas necessidades e desejos”. Dessa forma, se sabe que o comportamento do consumidor é um processo contínuo, que envolve questões que o influenciam antes, durante e depois da compra, não somente no momento da troca do produto ou serviço por pagamento. Portanto, compreender o que motiva o consumidor a tomar uma decisão em relação a determinado produto ou serviço é fundamental para que ele seja adequado às necessidades dos indivíduos seja atendida.

Para estudar o que motiva o comportamento dos indivíduos é necessário, primeiramente, entender os fatores que os influenciam. Existem diversas características

que podem influenciar o comportamento do consumidor. É possível classificar essas características demograficamente, tais como sexo, idade, gênero, ocupação e renda e características psicográficas, que englobam os interesses pessoais, estilo de vida e personalidade do indivíduo (SOLOMON, 2011, p. 32). As características demográficas fornecem dados importantes para os profissionais de marketing, pois, observando essas características é possível sugerir diversas tendências do mercado. Dessa forma, consumidores da mesma faixa etária diferem em diversos aspectos pessoais, porém compartilham experiências culturais comuns pertinentes à geração a qual pertencem. Ainda assim, grande parte dos produtos é diferenciada de acordo com o gênero do consumidor que se deseja atingir, tais como, cores, aromas, design, entre outros (SOLOMON 2011, p. 37).

As características psicográficas são as pertinentes ao estilo de vida dos consumidores. Apesar de compartilharem os mesmos aspectos demográficos, um determinado grupo de consumidores pode dar valor a diferentes tipos de produtos ou serviços, assim como consumidores que não partilham das mesmas características demográficas podem ter os mesmos gostos e preferências. Dessa forma, as características psicográficas são as que definem como o consumidor se sente a respeito dele próprio, o que valoriza, seus gostos e até mesmo com a idealização de uma personalidade (SOLOMON, 2011, p. 39). Nesse tipo de características são considerados diversos fatores pertinentes aos valores culturais dos indivíduos, que, através das influências sociais determinam seus estilos de vida. Essas características são importantes para conhecer o contexto em que o consumidor está inserido ou ainda assim, que tipos de consumidores optam por determinado produto ou serviço para assim estudar o que eles valorizam ou não em relação a isso.

Para Kotler e Keller (2012, p. 165), a cultura é um dos fatores mais importantes a ser observado no comportamento do consumidor, uma vez que é o principal determinante dos desejos das pessoas. As culturas são compostas de subculturas - nacionalidades, grupos étnicos e regiões geográficas, que fornecem uma identificação mais específica com determinado grupo, assim, é importante as observar à medida que se tornam influentes. Podemos identificar, entre os fatores sociais que determinam a cultura, os grupos de referência e as classes sociais.

Grupos de referência são os grupos que os indivíduos têm contato e que interferem direta ou indiretamente no comportamento de seus membros. Eles podem ser primários, quando o relacionamento é contínuo e informal, como vizinhos, família e colegas, ou secundários, quando as interações são mais formais e não tão contínuas, tais como grupos religiosos e clubes. Esses grupos introduzem novos comportamentos, influenciam as atitudes e fazem pressão por aceitação social que afetam as escolhas dos indivíduos na procura por produtos ou serviços (KOTLER e KELLER, 2012). A família é um importante grupo social por ser um grupo de referência primária, onde o indivíduo recebe orientação para diversos aspectos das escolhas a serem tomadas. Porém, sua estrutura também deve ser observada pelos profissionais de marketing, uma vez que, famílias de diferentes formações têm prioridades distintas no que diz respeito à escolha dos produtos e serviços adquiridos (SOLOMON, 2011, p. 37).

As classes sociais são fatores culturais importantes no que diz respeito ao comportamento do consumidor. Pessoas que se situam na mesma posição econômica tendem a terem preferências parecidas, uma vez que se relacionam uma com as outras e acabam partilhando ideias e valores no que diz respeito ao estilo de vida (SOLOMON, 2011, p. 38). As classes sociais determinam o status dos indivíduos, ou seja, o que ele espera consumir baseado em seu estilo de vida.

Assim, para estudar o comportamento do consumidor, é necessário entender as diversas facetas dos indivíduos dentro dos diversos fatores que os influenciam, com a finalidade de satisfazer suas necessidades da melhor maneira. Seth *et. al.* (2001, p. 35) nomeia esse direcionamento como cultura do cliente, ou seja, “uma cultura que incorpora a satisfação do cliente como parte integrante da missão da empresa, e utiliza um entendimento do comportamento do cliente como insumo para todos seus planos de marketing”. Diante disso, é visível a grande importância que o estudo do comportamento do consumidor possui nos diversos tipos de organizações produtoras de bens ou prestadoras de serviços. A orientação para o cliente significa pleno entendimento dos seus desejos e necessidades a fim de ter seus planos de ação orientados para satisfazer seus consumidores, fazendo com que eles se sintam motivados a utilizar seus produtos e serviços (SETH *et. al.*, 2001, p. 39).

5.1.1 Necessidades, desejos e motivação

Para Solomon (2011, p. 154), “a motivação refere-se aos processos que fazem as pessoas se comportarem do jeito que se comportam”. A motivação é “a força motriz interna dos indivíduos que os impele à ação” (SCHIFFMAN e KANUK, 2000, p. 60), essa força é impulsionada pelo estado de tensão entre uma necessidade que foi ativada e o estado ideal em que o indivíduo deseja estar. Para reduzir essa tensão, o indivíduo se comporta de determinada maneira, consciente ou inconscientemente, a fim de satisfazer suas necessidades. O curso das ações praticadas pelos consumidores e seus desejos são influenciados por processos cognitivos e de aprendizado prévio.

A motivação é, portanto, impulsionada por uma necessidade, podendo ser utilitárias, quando se deseja obter algum benefício funcional a partir do saneamento dela, ou hedônicas, quando são envolvidas emoções na ativação dessa necessidade. Seja qualquer um dos dois tipos de necessidade, o estado de satisfação em que se deseja estar é chamado de meta. Dessa forma, o grau de excitação do consumidor para que a meta seja atingida define o impulso que ele terá para adquirir algum produto ou serviço com essa finalidade (SOLOMON, 2011, p. 154).

Por sua vez, o desejo é a manifestação da necessidade e é influenciado pelos fatores pessoais e culturais do indivíduo. Segundo Solomon (2011, p. 155), o desejo pode ser diferente partindo da mesma necessidade, isso dependerá do estilo de vida em que o indivíduo segue, tratado anteriormente como os fatores que influenciam o comportamento do consumidor.

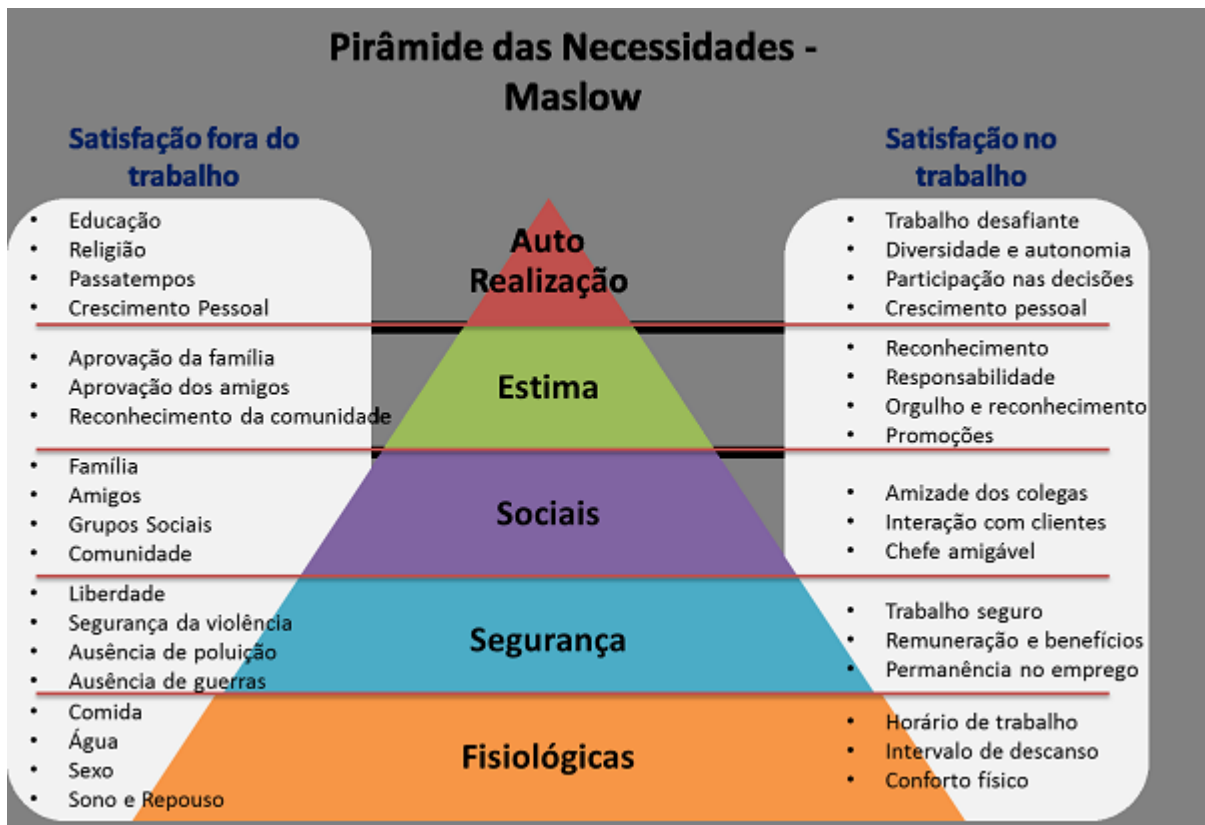
5.1.2 Hierarquia das necessidades de Maslow

Para entender as motivações dos seres humanos em relação à determinada necessidade, uma das teorias mais aceitas dentro do ramo do marketing é a hierarquia das necessidades, sugerida por Abraham Maslow. Essa teoria procura

explicar os motivos pelos quais os indivíduos são motivados por determinadas necessidades. Assim, sugere que as necessidades são dispostas de maneira hierárquica, da que se tem mais urgência para a de menor urgência (KOTLER e KELLER, 2012).

Segundo Solomon (2011, p. 161), Maslow sugere uma série de necessidades biogênicas ou psicogênicas expostas na Figura 1:

Figura 1: Pirâmide das necessidades de Maslow



Fonte: Solomon (2011, p. 161).

Como se observa a divisão hierárquica das necessidades humanas, proposta por Maslow, apresentada na pirâmide os cinco níveis (Figura 1), contemplam:

- Fisiológicas: procura sanar a sede, fome, sono. Nesse item também se enquadram medicamentos e itens de primeira necessidade;

- Segurança: essa camada se refere à necessidade de abrigo e proteção. No panorama contemporâneo, pertencem a esse item os seguros, sistemas de alarme, aposentadoria e investimentos;
- Associação: enquadram-se as necessidades sociais como amor, amizade e aceitação por um grupo, dessa forma, o ser humano nessa camada passa a se preocupar com o que consumir em termos de vestuário e associação com clubes e comunidades;
- Necessidades do ego: refere-se à necessidade do ser humano por prestígio, status e busca por auto realização. Nesse estágio, o ser humano passa a se preocupar com ter um carro, móveis e preferência por lojas;
- Auto realização: é o último estágio da pirâmide e refere-se à efetiva auto realização do indivíduo, ele passa a procurar por experiências que vão enriquecer ainda mais sua trajetória pessoal.

A hierarquia de Maslow sugere que, para passar de um nível para outro, a necessidade anterior deve estar sanada. Essa teoria explica o motivo pelo qual muitos consumidores preferem produtos ou serviços que os proporcionem primeiramente segurança aos que irão impressionar os amigos, porém, ainda assim, é possível associar um único produto ou serviço a diversas camadas hierárquicas (SOLOMON, 2011, p. 162).

Apesar de ser amplamente difundida e aceita, a hierarquia de Maslow recebe algumas críticas em relação a determinados aspectos. Para Sheth *et.al.* (2001, p. 328), os cinco níveis da pirâmide são muito genéricos, no sentido que não há distinção entre necessidades e desejos, considerando que apenas os dois primeiros níveis da pirâmide configuram-se necessidades, os demais seriam desejos. Segundo Shiffman e Kanuk (2000, p. 70), o principal problema dessa teoria é a impossibilidade de ser testada empiricamente e que não há como medir precisamente o grau de satisfação de uma necessidade para que o indivíduo encaminhe-se para o próximo nível.

5.1.3 Necessidades e desejos

Para Sheth *et. al.* (2011, p. 59), “necessidade é a condição insatisfatória de um cliente, que o leva a uma ação que tornará essa condição melhor”, já desejo é a vontade de obter mais satisfação do que é minimamente necessário para melhorar a situação insatisfatória. Dessa forma, a diferença entre essas duas teorias é que a necessidade diz respeito apenas às condições físicas e psicológicas do indivíduo, ou seja, a satisfação mínima é necessária para mantê-lo como um organismo saudável. Já o desejo ocorre porque as pessoas querem elevar o nível de satisfação além do conforto mínimo necessário, dessa forma, os desejos apresentam-se diferentes para cada indivíduo. Ainda assim, as necessidades são determinadas pelas características do indivíduo e do ambiente físico, já os desejos são influenciados pelo contexto em que ele está inserido.

Solomon (2011, p. 158) classifica as necessidades do consumidor em dois tipos: biogênicas e hedônicas. As biogênicas ou utilitárias são referente às necessidades que já nascem com o indivíduo, se as associássemos à hierarquia das necessidades de Maslow, elas seriam representadas pelas duas primeiras camadas. A motivação para satisfazer essas necessidades é a ênfase que os consumidores darão aos atributos tangíveis e objetivos do produto. Já as necessidades hedônicas ou psicogênicas são aquelas que se referem ao processo de se tornar membro de uma cultura, ou seja, essas necessidades variam de acordo com o contexto cultural em que o indivíduo está inserido, tornando-as subjetivas e próprias do consumidor.

As necessidades de uma pessoa podem ser determinadas pelas características físicas do próprio indivíduo e pelas do ambiente. Para Sheth *et. al.* (2001, p. 60-62) as características pessoais dos indivíduos podem ser classificadas como:

- Genética: influencia as necessidades alimentares dos consumidores, tendo em vista a constituição dos animais e plantas disponíveis na região;

- Biogenia: consiste nas características biológicas que as pessoas possuem ao nascerem, assim, necessidades de pessoas de diferentes gêneros, idades, etnias, entre outros fatores, são distintas umas das outras;
- Psicogenia: são os traços individuais induzidos no cérebro, por isso, muitas vezes, as pessoas consomem baseadas na emoção.

Sheth *et. al.* (2001, p. 62) também classifica as necessidades físicas do ambiente em que o consumidor está inserido:

- Clima: são as condições de temperatura, altitude e nível de chuvas, dessa forma esses fatores afetam as necessidades de abrigo, roupa e comida;
- Topografia: refere-se à condição física do terreno em algum lugar do mundo. As necessidades associadas a essa condição interferem na administração da vida no local;
- Ecologia: são as condições do ar, camada de ozônio e cadeia alimentar. Essas condições podem vir a afetar a distribuição de alimento da região e a demanda por medicamentos.

Existem, assim como das necessidades, determinantes de desejos que podem ser individuais ou ambientais. Sheth *et. al.* (2001, p. 63) classifica da seguinte forma os desejos no contexto individual:

- Valor pessoal: esse determinante é referente aos recursos financeiros disponíveis do consumidor. Dessa forma, o poder de compra influencia os desejos do consumidor, uma vez que pode gerar satisfação maior do que se fosse apenas sanar as suas necessidades básicas. Uma vez que o indivíduo possui recursos financeiros pode desejar bens ou serviços que vão além do que é minimamente necessário;
- Contexto institucional: refere-se aos grupos e organizações que o consumidor pertence. Os grupos de referência influenciam as opiniões de seus membros ;
- Contexto cultural: a cultura e os valores culturais dos clientes influenciam seus desejos.

O contexto ambiental também influencia os desejos dos consumidores. Sheth *et. al.* (2001, p. 63-64) os propõe da seguinte forma:

- Econômico: refere-se ao desenvolvimento econômico de cada região, níveis de inflação, salários, distribuição de renda, entre outros;
- Tecnologia: refere-se às invenções e inovações com finalidade de facilitar a vida dos indivíduos;
- Política pública: refere-se às leis e regulamentações que controlam o comportamento dos indivíduos de determinada região.

Schiffman e Kanuk (2000, p. 61) complementam que os desejos são formados a partir das experiências pessoais, condições físicas, cultura e valores dominantes. Assim, os desejos devem ser socialmente aceitáveis e fisicamente acessíveis. Dessa forma, é possível observar que as necessidades e desejos são interdependentes, porém, normalmente os indivíduos não percebem conscientemente as necessidades que regem seus desejos.

5.1.4 Motivação

Como já descrito anteriormente, a motivação parte da ativação de uma necessidade. Essa necessidade pode ser satisfeita de diversas maneiras, que são escolhidas pelo consumidor por influência dos valores culturais e pessoais, formando os desejos.

Uma das teorias usadas para descrever a motivação é teoria do impulso, definida por Solomon (2011, p. 156) como a uma necessidade não sanada que provoca no indivíduo um estado de agitação e então somos motivados a reduzir a tensão provocada por ela, a fim de retornar ao estado de equilíbrio anterior à necessidade desagradável, chamado homeostase. Na medida em que um comportamento reduz o impulso, o indivíduo tende a repeti-lo.

Atualmente, a motivação é mais explicada por fatores cognitivos em vez de biológicos para entender o que impulsiona o comportamento. Para Solomon (2011, p. 157) “a teoria da expectativa sugere que o comportamento é amplamente impulsionado por expectativas de atingir resultados desejáveis – incentivos positivos – em vez de ter

uma origem interna”. Portanto, escolhemos um produto a outro pelo fato de termos a percepção de que ele nos trará consequências positivas. Por isso, essa teoria pode ser tratada mais amplamente para se referir tanto aos processos físicos quanto aos cognitivos no que diz respeito à motivação para atingir o objetivo de sanar uma necessidade ativada.

As motivações podem ser negativas ou positivas. “Podemos sentir uma força que nos *impelle* para algum objeto ou condição, ou uma força que nos *afasta* de algum objeto ou condição” (SHIFFMAN e KANUK, 2000, p. 62). Sheth *et.al.* (2001, p.326) define essas forças como motivos de aproximação e de evitação de um objeto-alvo desejado. Mesmo parecendo diferentes no que diz respeito às direções tomadas, forças motivacionais positivas e negativas, são semelhantes no sentido que servem para definir o comportamento humano representado por necessidades e desejos. Dessa forma, as diversas organizações devem voltar seus esforços para minimizar, evitar provocar ou reestruturar os motivos de evitação em seus produtos ou serviços.

Considerando que os motivos têm direção e força que objetivam satisfazer uma necessidade, são diversos os caminhos que podem ser tomados para atingir essa meta. Portanto, os clientes devem ser convencidos que o produto ou serviço oferecido por é o que irá atingir esse objetivo e não afastá-lo.

5.1.5 Importância do comportamento do consumidor para o serviço de aluguel de bicicletas

A partir dos conceitos revisados, nota-se que necessidades, desejos e motivações estão intimamente relacionados. A motivação parte de uma necessidade, ou seja, de um problema, físico ou psicogênico, que se deseja sanar. A maneira que a necessidade será sanada varia de acordo com cada indivíduo ou grupo de indivíduos. Ela dependerá do contexto cultural e social em que ele está inserido, assim como dos seus grupos de referência e do status que deseja atingir. Dessa forma a motivação é o

que faz o usuário a escolher por determinado tipo de serviço para que o que deseja – manifestação de uma necessidade - seja atingido.

Nessa pesquisa, foram estudados os motivos que levam os usuários a utilizarem o sistema de compartilhamento de bicicletas dentro da cidade de Porto Alegre. Para isso, também foram ser pesquisados os aspectos que desmotivam esse usuário a utiliza-lo, ou seja, as forças motivadoras negativas, que podem afastar o consumidor desse serviço. Dessa forma foi possível verificar no que o serviço falha quanto à expectativa de seus clientes.

Para isso, foi importante mapear os fatores que influenciam o comportamento desse consumidor, como a infraestrutura da região, o estilo de vida que ele leva e o que ele valoriza que serão abordados no capítulo seguinte. Ainda assim, foi importante verificar o que pode motivar esses indivíduos tanto quanto à funcionalidade do serviço quanto em relação ao ambiente em que ele está inserido.

No capítulo seguinte, serão abordados estudos em que o foco é o uso da bicicleta com a finalidade de melhor esclarecer como a bicicleta é representada no contexto brasileiro para, juntamente com os conceitos anteriormente tratados, servir de base para a elaboração do instrumento de pesquisa e análise dos dados obtidos.

6 CONSUMO COLABORATIVO E O USO DE BICICLETAS

Os primeiros dados oficiais sobre a invenção da bicicleta são datados aproximadamente de 1790, antes da invenção dos veículos de propulsão a vapor e combustão, sendo a primeira forma de transporte mecânico individual.

De acordo com o Ministério das cidades (2007), não há registros oficiais da chegada desse veículo ao Brasil, porém estima-se que a bicicleta tenha sido trazida pelo império para ser usada pelos nobres que viviam na capital. Outro fator que pode ter trazido a bicicleta foi a chegada dos imigrantes europeus para trabalharem na região sul do Brasil, uma vez que veículo era popular entre os trabalhadores industriais e de centros urbanos. De fato, a cultura brasileira é fortemente influenciada pela europeia, portanto, o padrão de vida na época era guiado pelas tendências trazidas de Portugal e demais países europeus os quais enviavam imigrantes para o Brasil.

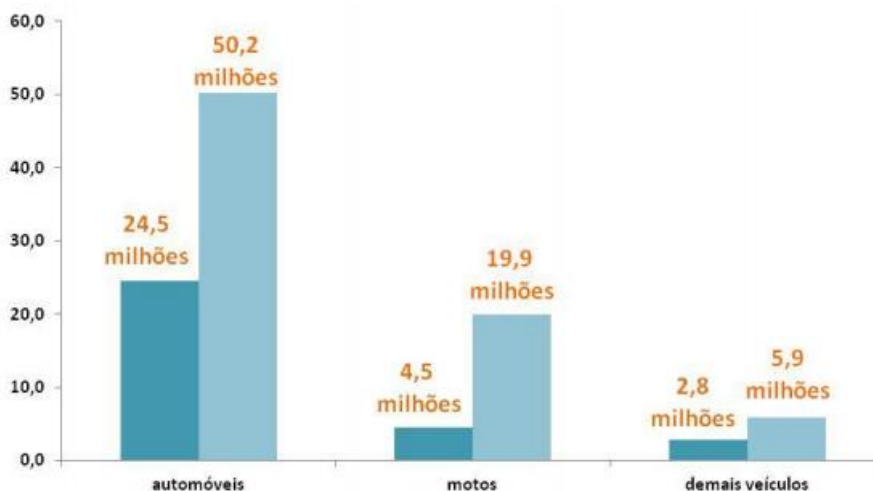
Com a chegada dos veículos automotores ocorreu um movimento em que a bicicleta deixou de ser popular, pois as novas alternativas mostravam-se mais confortáveis e práticas. Porém, em 1973, com o primeiro conhecido “Choque do Petróleo” – onde apareceram problemas decorrentes do acréscimo de taxas ao preço final do combustível – foram manchetes de diversos jornais da época os reis da Dinamarca e Holanda utilizando bicicletas como transporte, com a finalidade de mostrar à população que existiam alternativas para os veículos automotores, uma vez que o preço para a utilização desses na época encontrava-se elevado. Nota-se aqui que a Dinamarca e a Holanda são os países em que a cultura da bicicleta é bem disseminada, pode-se dizer então que a influência do governo local é muito importante para a inserção de novos hábitos no dia a dia da população (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007, p. 25).

6.1 A UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES

Segundo VIEIRA (2009), desde o século XIX as caminhadas e as bicicletas foram substituídas por veículos motorizados. O estilo de vida urbano demanda cada vez mais a utilização de automóveis, pois os cidadãos aspiram acessar o local de trabalho e de lazer de maneira confortável e com autonomia. A urbanização nas grandes cidades tem aumentado significativamente a utilização de veículos de transporte urbano, não só pelo fluxo de pessoas que demanda sua utilização, mas também por causa da circulação de bens em distâncias cada vez maiores.

A frota de veículos automotores cresceu mais de 100% entre o ano de 2001 e 2012, conforme o Gráfico 1. Segundo Vieira (2009, p. 39), os veículos automotores, principalmente automóveis, são as principais fontes de emissão de monóxido de carbono (CO) – um dos maiores poluentes atmosféricos. Os índices mais altos de emissão desse poluente são gerados quando é dada a partida no veículo ou quando o veículo se locomove em marchas lentas, dessa forma, o aumento da frota de veículos não só contribui significativamente para a poluição atmosférica como também a agrava pelo fato dos congestionamentos se tornarem mais frequentes. Dessa forma, a concentração de CO na atmosfera é diretamente dependente da densidade do tráfego de veículos, sendo mais elevada nos “horários de pico”.

Gráfico 1 - Frota de veículos automotores entre 2001 e 2012



Fonte: Relatório Observatório das Metrôpoles a partir de dados do DENATRAN (p. 4).

A cidade de Porto Alegre apresentou esse ano uma taxa de motorização de um veículo para cada 1,8 habitante². Essa taxa há 10 anos era de 2,7 pessoas por automóvel, o que significa que Porto Alegre está seguindo a tendência brasileira ilustrada no Gráfico 1. O gradativo crescimento da frota de veículos influencia a qualidade do ar e os congestionamentos do trânsito. Dessa forma, a Prefeitura de Porto Alegre, assim como o governo federal vêm incentivado políticas de mobilidade urbana que consideram meios de transporte alternativos, entre eles a bicicleta.

6.2 INCENTIVOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE PARA A UTILIZAÇÃO DE BICICLETAS

Grande parte das políticas públicas voltadas para mobilidade urbana não incentivam explicitamente o uso da bicicleta. A maioria das obras recentemente realizadas tem como objetivo principal a melhoria do tráfego de veículos e do transporte público, porém, junto com algumas dessas obras houve a construção de ciclovias e

² Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/transito/noticia/2014/05/com-aumento-de-frota-porto-alegre-tem-1-veiculo-para-cada-18-habitante.html>>. Acesso em: 09/10/2014.

ciclofaixas a fim de facilitar a mobilidade dos ciclistas. Em cinco anos, Porto Alegre recebeu 23,5 quilômetros de ciclovias, construídas a partir da implantação do PDCI. Porém, para os usuários, essa situação é pouco satisfatória, uma vez que as ciclovias não são interligadas umas as outras, fazendo com que parte dos trajetos seja feito em vias de circulação de veículos³.

Para que a adaptação das pessoas à cultura da bicicleta é importante demonstrar segurança através da implantação de ciclovias e bicicletários adequados. Dessa forma, para que os cidadãos desenvolvam o hábito de andar de bicicleta é necessário preveni-los de roubos ou acidentes de trânsito, já que no Brasil o número de acidentes de trânsito envolvendo ciclistas é alto⁴.

O Plano Diretor de Mobilidade (PlanMob) é um projeto do Ministério das Cidades através da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob) e tem como objetivo auxiliar no planejamento da mobilidade urbana das cidades, renovando diretrizes anteriormente traçadas e propondo novas a partir de uma perspectiva mais social e ambiental. Apesar de não ser o objetivo principal, também faz parte do PlanMob promover a locomoção através de veículos não motorizados, no caso a bicicleta. As bicicletas tem um papel essencial na locomoção de pessoas em pequenas cidades, onde o transporte público é precário e onde a maioria da população não tem acesso a automóveis particulares, contudo, nas grandes cidades essa realidade é inversa (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007, p. 26). Dessa forma, o Ministério das Cidades lançou o Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades, o qual incentiva os municípios à utilização desse veículo através do Programa Bicicleta Brasil.

Em Porto Alegre, o PDCI tem como objetivo a implantação de ciclovias em pontos estratégicos da cidade, traçados a partir de estudos que consideram aspectos como demanda futura e segurança em locais de maior ocorrência de acidentes, resultando em uma proposta para implantação de cerca de 400 quilômetros de ciclovias e ciclofaixas.

³ Disponível em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/porto-alegre/pagina/ciclovias-em-porto-alegre.html>>. Acesso em 09/10/2014.

⁴ Disponível em: <<http://www.mobilize.org.br/noticias/1727/numero-crescente-de-acidentes-com-ciclistas-e-preocupante.html>> Acesso em: 10/10/2014.

6.2.1 Plano Diretor Cicloviário Integrado

O plano diretor cicloviário integrado é uma iniciativa da Prefeitura de Porto Alegre que, com as diretrizes traçadas no Programa Bicicleta Brasil, tem como objetivo definir soluções para o transporte urbano de Porto Alegre a partir da perspectiva do transporte não motorizado. Para isso, foram traçados diversos pontos da cidade em que a implantação de uma malha de ciclovias é viável, ligando pontos atrativos da cidade, tais como polos geradores de empregos, zonas com grande concentração de moradia e áreas centrais em geral. Dessa forma, a Prefeitura definiu duas redes cicloviárias: a potencial e a estrutural.

Na rede potencial foram definidas setenta e nove possíveis rotas, resultando em 395,2 quilômetros de ciclovias que levam em consideração a demanda atual e a projetada para o ano de 2022. Para a definição dessas rotas foi realizada uma pesquisa com os atuais e os possíveis novos usuários, levando em consideração topografia (declives) e quantidade de viagens atraídas por determinada zona da cidade.

A rede estrutural compreende uma subdivisão da rede potencial, compreendendo os trechos com maior concentração de viagens, e os critérios levados em consideração para a sua definição foram:

(1) melhoria da segurança nos locais de maior ocorrência de acidentes envolvendo ciclistas; (2) atendimento aos eixos com maior demanda em 2022; (3) atendimento aos principais deslocamentos entre origens e destinos - atratores e geradores de demanda; (4) geração de benefício social – melhorando a mobilidade e acessibilidade onde atualmente a população faz poucas viagens e qualificando áreas pouco urbanizadas; (5) integração do modo bicicleta com os demais modos de transporte público; e (6) formação de uma rede cicloviária mínima abrangendo as principais regiões da cidade (CONSÓRCIO OFICINA-LOGIT-MATRICIAL, 2008, p. 141)

Dessa forma, a rede estrutural é um projeto para a realização em curto prazo, pois considera as demandas imediatas. Apesar de muitas das rotas propostas não possuírem previsão para realização, esse projeto demonstra que Porto Alegre é uma cidade que está começando a dar atenção para a utilização da bicicleta como veículo.

6.3 UTILIZAÇÃO DE BICICLETAS EM PORTO ALEGRE

A partir da base de dados de uma pesquisa domiciliar realizada em 2003 pelo EDOM e analisada no PDCI, Porto Alegre possui apenas 1% de suas viagens através de bicicletas (Tabela 1).

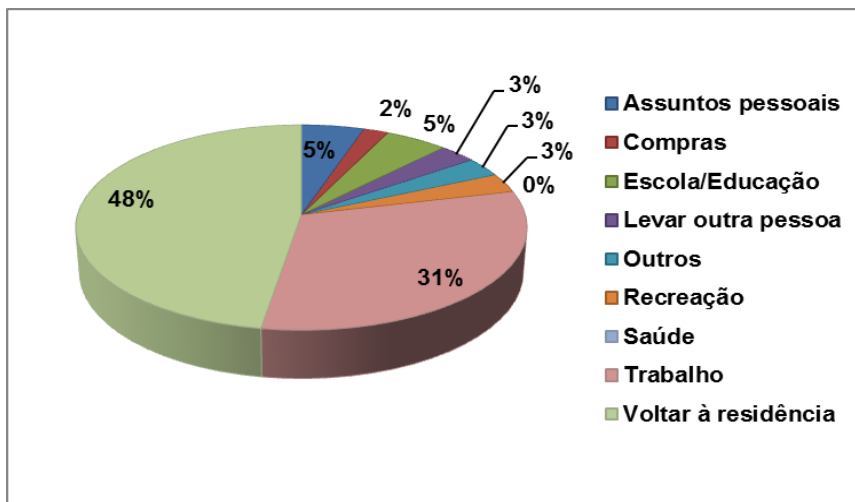
Tabela 1 - Viagens por modo de transporte em Porto Alegre

Modo agregado	Viagens	%
A pé	623.785	23%
Bicicleta	15.291	1%
Outros	108.688	4%
Privado	1.003.796	36%
Público	1.017.072	37%
Total	2.768.630	

Fonte: CONSÓRCIO OFICINA-LOGIT-MATRICIAL (2008, p. 44) a partir de dados da pesquisa domiciliar do EDOM em 2003.

A Tabela 1 representa o número de viagens por modo de transporte a partir da pesquisa realizada pelo EDOM em 2003 na cidade de Porto Alegre. É possível visualizar que o modo público e privado são os de maior abrangência na preferência dos cidadãos.

O Gráfico 2 representa os motivos gerais para o uso da bicicleta em Porto Alegre. Percebe-se que o trabalho e a volta à residência são os principais (Gráfico 2). Dessa forma, pressupõe-se que os cidadãos de Porto Alegre adeptos à bicicleta a utilizam como meio de transporte para suas atividades cotidianas.

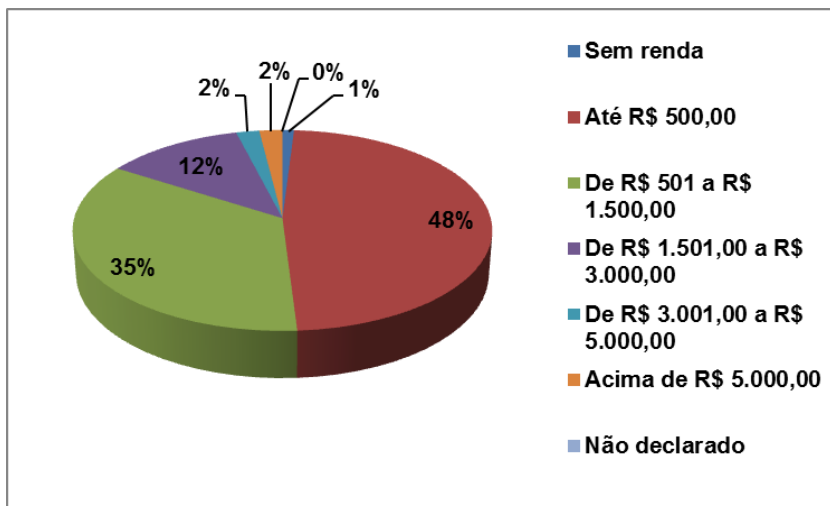
Gráfico 2 - Motivos para uso de bicicleta em Porto Alegre

ELABORAÇÃO: AUTORA.

Fonte: adaptado de CONSÓRCIO OFICINA-LOGIT-MATRICIAL (2008, p. 45) a partir de dados da pesquisa domiciliar do EDOM em 2003.

De acordo com o Gráfico 3, que representa a renda dos usuários de bicicletas, é possível verificar que predominantemente as pessoas com renda de até R\$ 500,00 e de R\$ 501,00 a R\$ 1.500,00 são as fatias mais significativas dos usuários de bicicleta de Porto Alegre. Portanto, os cidadãos de mais baixa renda são os que mais utilizam as bicicletas, cujos motivos principais são retorno ao domicílio e trabalho, ou seja, como locomoção cotidiana.

Gráfico 3 - Distribuição de renda dos usuários de bicicletas de Porto Alegre



Elaboração: autora.

Fonte: adaptado de CONSÓRCIO OFICINA-LOGIT-MATRICIAL (2008, p. 45) a partir de dados da pesquisa domiciliar do EDOM em 2003.

No Brasil, a bicicleta possui quatro principais conceitos: para lazer e uso aos finais de semana; como atividade infantil; como modalidade esportiva e; meio de transporte para população de baixa renda, sendo esse o mais predominante. O uso da bicicleta poderia ser mais difundido, porém, ela se torna um veículo frágil em razão da reduzida infraestrutura brasileira, a alta velocidade dos veículos motorizados e a falta de sinalização oferecida (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007).

Comparando com a Europa, o Brasil e países de terceiro mundo tendem a ter pouca participação do modal bicicleta em seus percursos diários, pois preferem a utilização de veículos motorizados mesmo para pequenos trajetos. Contudo, o governo desses países pouco investe em estrutura adequada para aumentar a participação desse modal, diferentemente de países europeus que, além do incentivo gerado pelos governantes, ainda há a predominância do sentimento de preservação ambiental na cultura dos cidadãos (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007, p. 67). Portanto, para implantar a cultura da bicicleta no Brasil é necessário não somente a adaptação das vias à recepção das bicicletas, mas também buscar a mudança de comportamento da população.

São os seguintes fatores que podem influenciar os ciclistas brasileiros a utilizarem ou não a bicicleta como modal de transporte (Ministério das Cidades, 2007, p. 72):

- Infraestrutura física: a presença ou não de ciclovias e ciclofaixas, assim como a qualidade da pista, como a pavimentação adequada, largura apropriada e sinalização;
- Qualidade ambiental: o paisagismo do trajeto é importante para a atração de ciclistas, assim como a presença de áreas sombreadas;
- Infraestrutura contínua: existência de pontos adequados de conexão entre trajetos de vias cicláveis;
- Bicicletários: a presença de locais adequados para estacionamento de bicicletas deve ser mais frequente nas cidades, assim como a adequada vigilância desses. Esse aspecto é importante na questão de segurança percebida por ciclistas;
- Integração com o transporte público: Pela maioria das pessoas morarem longe dos centros de emprego e estudo nas grandes cidades, a integração com o transporte público torna-se fundamental para a adequada inserção da bicicleta como modal de transporte.

6.4 CONSUMO COLABORATIVO

O consumo colaborativo representa as relações de partilha, empréstimos, aluguéis e trocas entre grupos e comunidades que têm características em comum. Esse tipo de consumo permite que as pessoas possam usufruir de um bem ou serviço sem ter sua posse. Com isso, o bem tem seu uso otimizando e, conseqüentemente, sua capacidade ociosa reduzida. Além disso, o consumidor economiza dinheiro, espaço e pode fazer novos amigos através dos grupos com quem tem características em comum (BOTSMAN e ROGERS, 2011, p. 15).

A atual relação de consumo em que estamos inseridos consiste em adquirir um produto, descartá-lo e comprar novamente. Com o colapso financeiro de 2008, as pessoas ficaram abertas a novas formas de consumo e de acesso aos bens que

precisam, fazendo com que o consumo colaborativo fosse mais disseminado (BOTSMAN e ROGERS, 2011, p. 17).

Os Sistemas de Serviços de Produtos (SSP) consiste em não adquirir o bem, mas sim as experiências trazidas por ele. O aluguel é o tipo de SSP mais conhecido atualmente. O aluguel de um produto durável reduz a necessidade de manutenção, substituição ou descarte, o que é vantajoso para o consumidor e para o meio ambiente (BOTSMAN e ROGERS, 2011, p. 81).

Os sistemas de compartilhamento de bicicletas fazem parte da iniciativa de consumo colaborativo dentro dos SSP. Eles consistem em aluguéis a baixo custo de bicicletas públicas que podem ser retiradas em um local e devolvidas em outro. Esses sistemas facilitam os deslocamentos dos cidadãos sem que esse se preocupe na compra, manutenção e segurança de sua própria bicicleta. O tempo de uso é de uma hora, visando a rotatividade das bicicletas, uma vez que, quando deixada na estação outra pessoa pode usar, fazendo com que sejam o menos ociosas possível.

6.4.1 Sistemas de compartilhamento de bicicletas

O primeiro sistema de aluguel de bicicletas surgiu na Holanda em 1965 conhecido como *Witte Fietsen* (bicicletas brancas) e consistia em bicicletas simples que o usuário podia utilizá-la gratuitamente para realizar um deslocamento e deixá-la em qualquer ponto da cidade para o próximo usuário. Esse modelo foi seguido em outras cidades europeias como na França e Inglaterra. Esse sistema entrou em decadência pelos roubos e vandalismo, devido à precária segurança que era oferecida (MELO e MAIA, 2013?, p. 2).

Devido aos problemas apresentados a partir da falta de segurança, surgiu a segunda geração dos sistemas de compartilhamento de bicicletas. A diferença em relação ao sistema anterior foi, principalmente, o depósito de moedas para que a bicicleta fosse destravada em um determinado local e deixada em outra estação para ser usada pelo próximo usuário. Porém ainda existiram falhas quanto à segurança

dessas bicicletas, devido ao anonimato do usuário. Além disso, não existia tempo limite para o uso dessas bicicletas, o que fazia com que elas fossem utilizadas por longos períodos e por vezes nem mesmo devolvidas (MELO e MAIA, 2013?, p. 3).

O aprimoramento das máquinas de moedas representou a evolução desses sistemas para a terceira geração. Os usuários dessa geração deveriam fazer um cadastro, por isso, uso da Tecnologia da Informação (TI) representou a grande mudança em relação à geração anterior. Além disso, houve o aprimoramento da estrutura física das bicicletas, apresentação de mapas com as estações próximas e comunicação com uma estação central, que fornecia informações precisas sobre a situação das estações e localização das bicicletas. A retirada das bicicletas é feita através de cartão magnético e as estações possuem luzes que sinalizam quando as bicicletas estão travadas ou liberadas. Nessa geração também foi adotado um tempo limite para uso das bicicletas. Depois de transcorrido esse tempo, as bicicletas deveriam ser devolvidas para estação, podendo o usuário retirá-la novamente após pelo menos um minuto, caso contrário há aplicação de multas (MELO e MAIA, 2013?, p. 4-5).

A quarta geração dos sistemas de compartilhamento de bicicletas são muito semelhantes ao terceiro, porém, com mudanças relacionadas ao uso de recursos de TI mais avançados. As principais mudanças dessa geração em relação à anterior é a possibilidade de mobilidade das estações de acordo com a demanda; o uso de telas sensíveis ao toque ou, ainda assim, a retirada das bicicletas serem feitas a partir de aplicativos em *smartphone*; a utilização de energia a partir de painéis solares; o sistema de localização GPS; a integração com outros modos de transporte, fazendo com que o usuário possa pagar pelo aluguel das bicicletas através dos cartões pré-pagos utilizados no transporte público (MELO e MAIA, 2013?, p. 6). Um resumo desses aspectos pode ser visualizado no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1: Evolução dos sistemas de compartilhamento de bicicletas

	1ª Geração	2ª Geração	3ª Geração	4ª Geração
Componentes	- Bicicletas - Estações	- Bicicletas - Estações	- Bicicletas - Estações - Tecnologia da Informação	- Bicicletas - Estações - Tecnologia da Informação - Distribuição de bicicletas
Características	- Bicicletas simples - Bicicletas destravadas - Gratuito	- Estações: retirada em um local e devolução em outro - Bicicletas travadas - Pagamento por moedas - Sem tarifas progressivas	- Estações próximas a áreas atrativas da cidade - Bicicletas travadas - Uso de cartão magnético para empréstimo - Tarifas progressivas: cobrança de multa caso a bicicleta não seja devolvida no tempo estabelecido - Mapas	- Alguns programas com bicicletas elétricas - Possibilidade de estações móveis - Uso de smartphones - GPS - Pagamento com cartão de transporte público

Fonte: Elaboração pela autora com base em MELO e MAIA (2013?, p. 7)

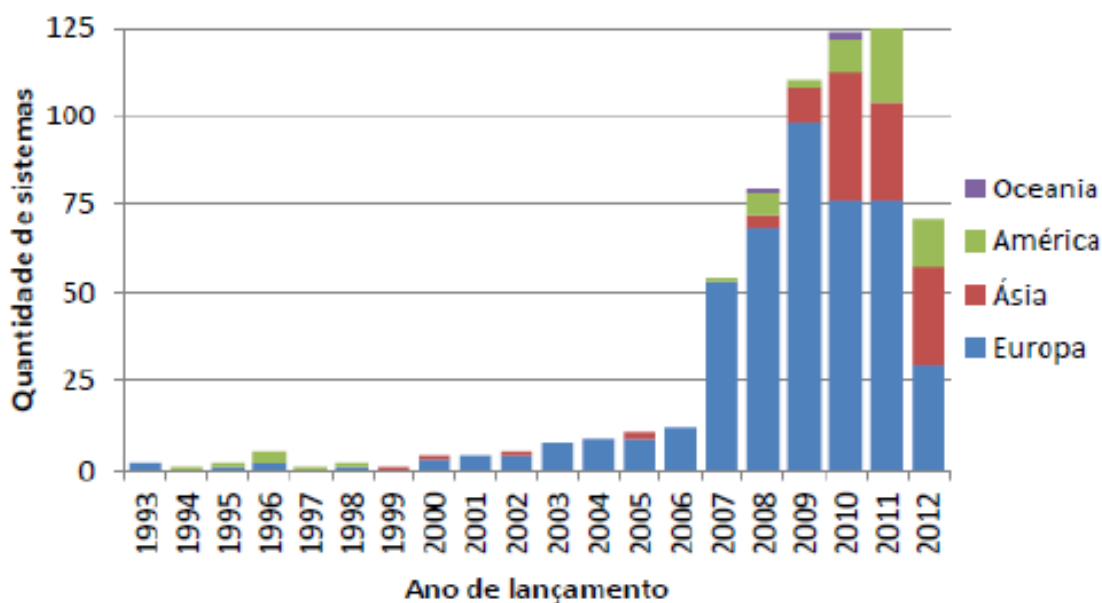
Apesar de distintos em aspectos específicos, os sistemas de compartilhamento de bicicletas atuais, expostos no Quadro 1, possuem características comuns, tais como: (a) a flexibilidade; (b) a identificação dos usuários; (c) rotatividade através da política de tarifas, e; (d) estações acessíveis. Esses sistemas podem vir a incrementar o transporte público, através da acessibilidade e intermodalidade com outros tipos de transporte (MELO e MAIA, 2013?, p. 10).

6.4.2 Exemplos de sistemas de compartilhamento de bicicletas

Estima-se que haja cerca de 538 programas de sistemas de compartilhamento de bicicletas no mundo (MELO e MAIA, 2013?, p. 7). O Gráfico 4 demonstra o número do lançamento desses sistemas pelo mundo. É importante ressaltar que a maior parte desses sistemas foi lançada na Europa, local em que a cultura da bicicleta é muito difundida.

A seguir serão mostrados alguns exemplos de sistemas de compartilhamento de bicicletas existentes no mundo.

Gráfico 4: Evolução dos lançamentos de sistemas de compartilhamento de bicicletas



Fonte: MELO e MAIA (2013?, p. 8)

A Holanda é o país referência na utilização de bicicletas, possuindo 16 mil quilômetros de infraestrutura cicloviária em estradas e mais de 18 mil em suas cidades. Dessa forma, comparando com a realidade brasileira, esse país possui um quinto da área do estado de Santa Catarina e extensão de vias adequadas para utilização de bicicletas quatorze vezes maior que todo o Brasil (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007,

p. 35). O portal eletrônico de apresentação turística da cidade de Amsterdam descreve a utilização de bicicletas como uma maneira divertida, prática, barata e rápida de explorar a cidade, tendo em vista que possui mais de 400 quilômetros de ciclovias que ligam diversos locais e tendo diversos pontos para aluguel desse veículo, classificando a cidade como “uma cidade de bicicletas” (a *cycling city*). Esse veículo é considerado popular em Amsterdam também pelo fato da cidade ser plana, pequena, povoada e com clima moderado, porém, esses fatores não contribuíram diretamente para a disseminação dessa cultura, uma vez que os altos índices de morte por atropelamento levaram a população a pensar diferente e querer mudar aquele panorama, incentivados pelo governo com a construção dos atuais 400 quilômetros de ciclovias⁵.

Figura 2: Bicicletas em Amsterdam



Fonte: I Amsterdam⁶

Outro país que é referência na cultura de utilização e bicicletas como modal de transporte é a Alemanha. Munique possui cerca de 1.200 quilômetros de ciclovias e 22.000 bicicletários e também descreve esse modal como uma maneira rápida, flexível, saudável e limpa de explorar a cidade. O portal eletrônico turístico da cidade disponibiliza mapas com as rotas de cicláveis para os usuários, assim como a possível

⁵ Disponível em: <<http://www.iamsterdam.com/en-GB/experience/what-to-do/activities-and-excursions/cycling/cycling-safely>>. Acesso em: 20/07/2014.

⁶ Disponível em: <<http://www.iamsterdam.com/en-GB/experience/what-to-do/activities-and-excursions/cycling/cycling-safely>>. Acesso em: 20/07/2014.

integração de bicicletas com o transporte público e sistema de aluguel similar ao de Porto Alegre ⁷. A infraestrutura cicloviária alemã também é referência pela cidade de Hamburgo, possuindo 1.280 quilômetros de ciclovias, 30 quilômetros de ciclofaixas e 530 quilômetros de vias compartilhadas com pedestres (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007, p. 38).

O sistema Vélib de Paris é um dos maiores do mundo e existe desde 2007. Estima-se que existam 20.000 bicicletas distribuídas em 1.800 estações que podem ser encontradas a cada 300 metros⁸. A administração da cidade de Paris realizou uma série de políticas com intuito de adaptar a cidade ao compartilhamento do tráfego com ciclistas, como o alargamento das faixas exclusivas de ônibus em um metro a fim de melhor atender os ciclistas, assim aumentando em mais de 100 quilômetros as vias cicláveis da cidade (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007, p.190).

Figura 3: Bicicletas em Munique



Fonte: Muenchen.de ⁹

Dublin, na República da Irlanda, também é uma cidade em que a cultura do ciclismo vem cada vez mais sendo propagada, porém ainda não chega a ser uma

⁷ Disponível em: <<http://www.muenchen.de/int/en/traffic/biking.html>>. Acesso em 03/06/2014.

⁸ Disponível em: <<http://en.velib.paris.fr/>>. Acesso em: 12/10/2014.

⁹ Disponível em: <<http://www.muenchen.de/int/en/traffic/biking.html>>. Acesso em 03/06/2014.

referência como nos exemplos anteriores. Desde os anos 1990 a cidade vem sendo infraestruturada para esse propósito e atualmente possui cerca de 150 quilômetros de ciclovias e ciclofaixas, além de 50 quilômetros de faixas para ônibus estruturadas para serem compartilhadas com ciclistas (*Dublin City Cycling*). Dublin também possui um sistema de aluguel de bicicletas de terceira geração, o Dublin Bike. Esse sistema possui 40 estações localizadas na região central da cidade e conta com mais ou menos 450 bicicletas.

6.4.3 Comportamento do consumidor do Bike Poa

Por se tratar de um programa recente, são poucos os estudos que visam explicar o comportamento do consumidor acerca do serviço de compartilhamento de bicicletas de Porto Alegre, o Bike Poa.

Para De Barcellos e Silva (2014, p. 1), o Bike Poa se trata de uma iniciativa de consumo colaborativo, que busca a criação de um senso de comunidade a partir do compartilhamento de bens.

Foram percebidos dois grandes grupos que utilizam o Bike Poa: os que utilizam para lazer e os que utilizam para transporte. Normalmente as pessoas que utilizam esse serviço para transporte são os que moram nos bairros centrais da cidade, pois possuem uma estação próxima às suas residências, ou as que precisam se deslocar durante o dia para fins de trabalho ou estudo (DE BARCELLOS e SILVA, 2014).

Em geral, os entrevistados na pesquisa de De Barcellos e Silva (2014), não percebem o Bike Poa como meio de transporte. Ainda assim, algumas pessoas, mesmo existindo a possibilidade de realizar determinado trajeto de outras formas, utilizam o Bike Poa por ser uma forma de deslocamento divertida, prazerosa e por vezes mais viável do que ser feita a pé ou de ônibus.

As motivações encontradas para utilizar esses serviços podem ser agrupadas da seguinte forma:

Quadro 2: Motivações do Bike Poa

Motivação	Características
Praticidade e Autonomia	Facilidade de uso; rapidez no transporte; não obrigação de possuir uma bicicleta; praticidade do sistema
Prazer	Estar ao ar livre; circular pela cidade; estar em contato com a natureza; quebra na rotina
Custo Benefício	Preço justo; uso ilimitado; não exige o investimento em uma bicicleta e sua manutenção
Saúde	Exercício físico
Sustentabilidade	Questão ambiental; não poluente; desafoga o trânsito

Fonte: DE BARCELLOS e SILVA (2014, p. 8).

O Bike Poa é um serviço que proporciona praticidade e autonomia por diversos fatores. O usuário não depende de meios de transporte coletivos para realizar seus deslocamentos. As bicicletas se encontram em diversos pontos da cidade e podem ser retiradas em qualquer momento do horário de funcionamento. Ainda assim, o usuário que possui seu próprio veículo (motorizado ou não) não tem a preocupação de estacioná-lo ou de possíveis roubos. Esse fator também tira a ociosidade dos bens, uma vez que, no momento que um usuário deixa a bicicleta em uma estação, outro poderá utilizá-la novamente em seguida, pois é um bem compartilhado.

Com o serviço de compartilhamento é também possível quebrar a rotina, ver a cidade a partir de outro ponto de vista, ver as paisagens e estar em contato com a natureza.

Ainda assim, o Bike Poa proporciona saúde e bem estar aos seus usuários. A bicicleta é uma eficiente forma de fazer exercícios, o que traz benefícios à saúde. O custo-benefício do sistema também é um atrativo, uma vez que não existe a necessidade de investimento em uma bicicleta e sua manutenção. Ainda assim, o preço do Bike Poa é menor comparado a uma passagem de ônibus e seu uso é ilimitado dentro do passe adquirido.

Por fim, o Bike Poa é um projeto de sustentabilidade. Seu uso beneficia o meio ambiente ainda que sensivelmente, pois a bicicleta é um veículo não poluente e, caso seu uso seja disseminado, pode vir a desafogar o tráfego.

Para estudar as motivações do Bike Poa é necessário entender a importância que esse tipo de sistema representa para a sociedade e o benefício que traz para seus usuários. Para verificar se o Bike Poa está tendo seus objetivos atingidos, entender a atual situação da cidade de Porto Alegre em relação ao recebimento das bicicletas, principalmente como modal de transporte, é indispensável para a obtenção dos resultados dessa pesquisa, por isso foram analisados tanto os projetos voltados a esse objetivo promovidos pela Prefeitura quanto estudos já realizados sobre o tema.

A partir do Capítulo 5 foram estabelecidas as principais variáveis para a elaboração do instrumento de pesquisa, com o qual foram atingidos os objetivos propostos nessa pesquisa.

7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Gil (1999, p. 26) define “o método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para atingir o conhecimento”, assim, para que os objetivos desse projeto fossem atingidos, a pesquisa realizada teve caráter descritivo, ou seja, procurou descrever as características de determinado grupo, assim como suas opiniões e crenças. As pesquisas descritivas também procuram estabelecer relações entre variáveis, dentre as quais o instrumento de pesquisa escolhido deverá identificar.

Primeiramente foram realizadas pesquisas bibliográficas, com a finalidade de estabelecer os principais conceitos sobre o assunto a ser abordado nesse trabalho e identificar o estágio em que se encontram os conhecimentos acerca da temática. As pesquisas a partir de pesquisas já realizadas sobre o tema deverá servir como base para a elaboração do instrumento de pesquisa e análise dos dados obtidos.

Nessa pesquisa, foram realizadas três etapas. A primeira envolveu as fontes conceituais de autores que tratam especificamente do que se espera obter ao final das análises, ou seja, o comportamento do consumidor e suas influências motivadoras.

A segunda parte tratou dos dados existentes sobre o uso das bicicletas no Brasil e em Porto Alegre. Nessa etapa foram analisados os estudos existentes sobre a temática, principalmente os que tratam da bicicleta como um meio de transporte. Também foram analisados programas do governo que visam a implementação da cultura da bicicleta no Brasil.

Por fim, foi feito um estudo exploratório a partir dados secundários sobre os sistemas de compartilhamento de bicicletas dentro do consumo colaborativo, sua evolução e exemplos desse tipo de sistema no mundo.

7.1 INSTRUMENTO DE PESQUISA

Para a etapa exploratória, o instrumento de pesquisa que foi utilizado é o questionário, ou pesquisa do tipo survey, que se define pelo questionamento direto de um número significativo de pessoas cujo comportamento quer ser estudado. Assim, após a análise quantitativa desses dados foram tiradas conclusões acerca do que se deseja conhecer (GIL, 1999, p. 70). Foram coletadas informações de uma amostra dos usuários do sistema Bike Poa e essas foram analisadas a partir de procedimentos estatísticos a partir do programa *Sphinx*. Para a análise dos dados foram analisadas as médias e desvios padrão. Também foram feitos cruzamentos de dados com as formas de uso para os blocos de variáveis motivadoras e desmotivadoras com a finalidade de perceber, de forma geral, o que mais motiva cada grupo de usuários. Para essas análises foram aplicados o Teste-t de *Student*, a fim de verificar se houve significativa diferença estatística entre os grupos. Em todos os grupos analisados houve significativa diferença entre os grupos de variáveis.

Segundo Gil (1999, p. 100), a partir da seleção de uma amostra significativa dentro do universo a ser atingido, os resultados podem ser projetados para a população. Tendo em vista que não foi possível acessar as informações do banco de dados do Bike Poa, foi estabelecida uma amostra de cerca de 200 respondentes, obtendo-se ao final 182 questionários válidos. As informações foram coletadas através de questionário elaborado na ferramenta online *google docs* e divulgado em redes sociais e canais de e-mail para todas as pessoas que utilizam o Bike Poa, além da abordagem direta no momento do uso do serviço, tendo em vista a necessidade de análise quantitativa estatística dos dados para melhor definição do perfil dos entrevistados. No questionário foi perguntado se o entrevistado utiliza o sistema de aluguel de bicicletas de Porto Alegre e, em caso de resposta afirmativa, foram abordadas as formas de uso do sistema, assim como aspectos motivadores e desmotivadores. As respostas negativas foram descartadas.

As primeiras questões do questionário se referem à frequência de uso mensal do Bike Poa e as formas de uso: se para transporte e locomoção, para lazer e recreação, exercício físico ou outra forma (questão aberta).

Na segunda parte do questionário estão as perguntas específicas sobre as motivações dos usuários do Bike Poa, satisfação com Porto Alegre e com o serviço, divididas em cinco blocos. O primeiro bloco diz respeito às motivações pessoais dos usuários, ou seja, quais os benefícios percebidos para si. Nesse bloco foram abordados pontos encontrados a partir da revisão teórica que poderiam influenciar o respondente a utilizar o Bike Poa. Esses pontos são: conveniência, facilidade, agilidade da bicicleta perante aos congestionamentos do trânsito, diversão, preferência em relação a outros veículos, quebra de rotina, contato com a natureza, preço, procura por hábitos saudáveis e se essa é a única opção de deslocamento.

O segundo bloco se refere ao que pode não motivar o usuário do Bike Poa. São eles: clima, topografia, falta de ciclovias e continuidade entre elas, vestuário, distância dos trajetos e fluxo do trânsito.

O terceiro bloco volta a se referir à motivação do usuário, porém nesse os usuários são questionados sobre os benefícios do Bike Poa em relação ao ambiente externo, ou seja, para a sociedade. Os pontos abordados foram: diminuição do tráfego de veículos, consciência de sustentabilidade, influência recebida e demonstrada e estilo de vida.

O quarto e quinto bloco se referem à percepção da cidade de Porto Alegre em relação à adoção da bicicleta como meio de transporte e satisfação quanto ao serviço do Bike Poa, respectivamente.

Por fim, foram abordadas questões socioeconômicas: sexo, faixa etária, escolaridade, ocupação e renda familiar, com a finalidade de traçar o perfil do usuário do Bike Poa.

No questionário, são apresentadas questões sob forma de afirmações, cabendo ao usuário estabelecer seu grau de concordância em relação a elas. O grau de concordância utilizado obedeceu à escala *Likert* de cinco pontos onde o número 1 representa discordância total e 5 concordância total.

De acordo com a avaliação do grau de concordância dos usuários com os itens abordados, foi possível obter os resultados procurados nos objetivos dessa pesquisa.

Para verificar se o instrumento de pesquisa está adequado ao entendimento e concordância dos respondentes, foram aplicados dez questionários-teste. “O pré-teste de um instrumento de coleta de dados tem por objetivo assegurar-lhe a validade e precisão” (GIL, 1999, p.137).

7.2 AMOSTRAGEM

Para Gil (1999, p. 99) a população ou universo “é um definido conjunto de elementos que possuem determinadas características”. Nessa pesquisa a população a ser estudada serão os usuários do sistema de aluguel de bicicletas Bike Poa.

Para a conclusão dos resultados, a pesquisa foi aplicada a uma amostra da população. Para Gil (1999, p. 100), a amostra é um subconjunto da população a partir do qual são estimadas e projetadas as características da totalidade. Na seguinte pesquisa considerou-se uma amostra significativa 182 respondentes, onde aproximadamente 100 deles foram abordados nas estações do Bike Poa e o restante pela divulgação em canais diretos de e-mail e redes sociais. Os respondentes foram abordados nas estações do Bike Poa no momento da retirada ou devolução das bicicletas. As entrevistas foram realizadas algumas estações dentro dos principais bairros em que o Bike Poa está localizado: Menino Deus, Praia de Belas, Cristal, Cidade Baixa, Bom Fim e Independência (proximidades do Parcão). As estações abrangidas pelo Bike Poa estão descritas na Figura 4. Ainda assim, o questionário foi disponibilizado também em redes sociais e por canais diretos de e-mail, a fim de que a disseminação da coleta fosse mais eficaz.

8 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÕES

No capítulo a seguir serão apresentados os dados obtidos a partir da aplicação do instrumento de pesquisa e a reflexão sobre esses resultados. Os dados expostos foram tratados na ferramenta *Sphinx*, resultando nas análises a seguir.

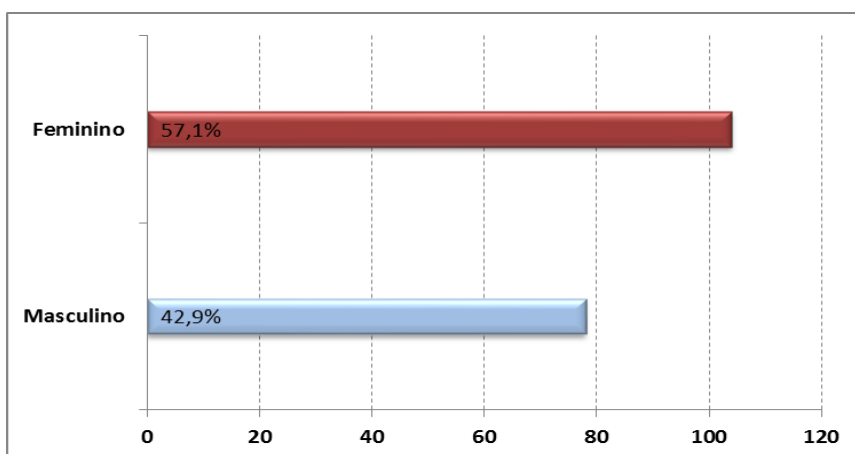
As tabelas de distribuição de frequências dos resultados obtidos podem ser analisadas no Anexo B.

8.1 PERFIL DA AMOSTRA

Primeiramente foram analisados os dados sociodemográficos da amostra obtida.

Conforme é observado no Gráfico 5, as mulheres predominam o uso do Bike Poa, tendo em vista que 57,1% dos respondentes são do sexo feminino e 42,9% do sexo masculino.

Gráfico 5: Distribuição de sexo dos respondentes

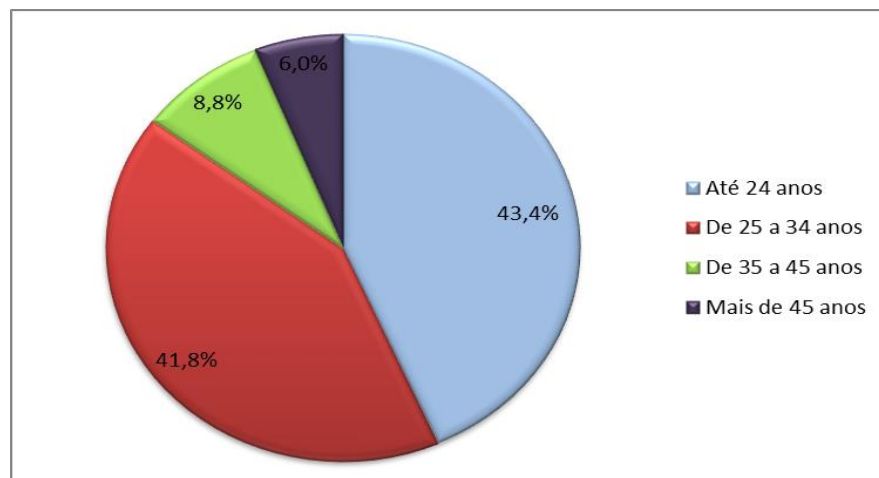


Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

Ainda assim, foi constatado que a idade dos participantes é de jovens de até 24 anos e de 24 a 34 anos, que representa predominantemente a geração Y, ou seja,

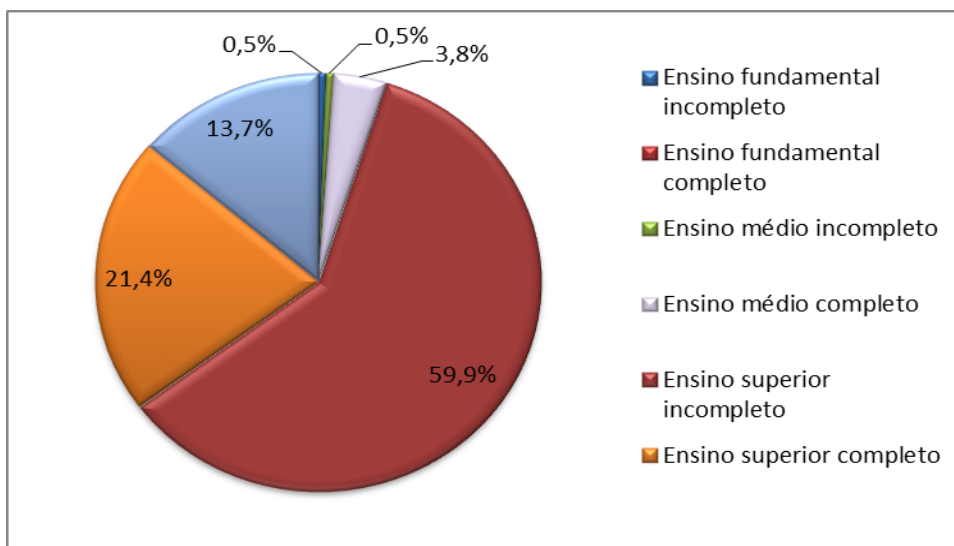
peças nascidas nos anos 80 e 90. Essa geração é caracterizada pela afinidade com a tecnologia, flexibilidade a mudanças e preocupação com questões sociais em razão de seu aspecto colaborador, fazendo com que essas pessoas sejam mais abertas a novas experiências e adeptas a mudanças de atitudes em prol do bem estar social (VASCONCELOS *et al.*, p. 229). Os respondentes de até 24 anos representaram 43,4% da amostra; de 25 a 34 anos, 41,8%; de 35 a 45 anos, 8,8% e; mais de 45 anos, 6%, conforme exposto no Gráfico 6.

Gráfico 6: Distribuição de idade dos respondentes



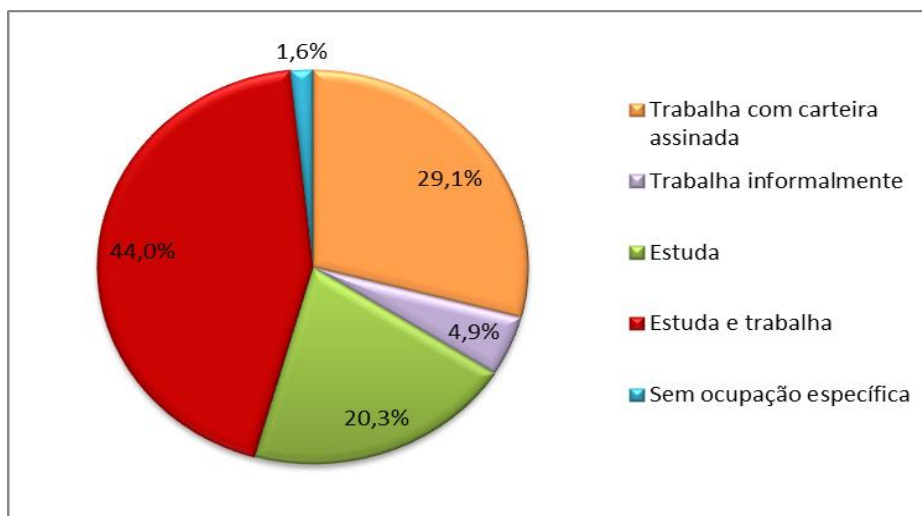
Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

Observou-se também, quanto à escolaridade dos respondentes, que 0,5% afirma ter ensino fundamental incompleto; 0,5% ensino médio incompleto; 3,8% ensino médio completo; 59,9% ensino superior incompleto ou em andamento; 21,4% ensino superior completo e; 13,7% pós-graduação, conforme é possível visualizar no Gráfico 7. Na amostra não foi constatado nenhum respondente que afirmou ter ensino fundamental completo. Dessa forma, é possível verificar que uma parte significativa da amostra é constituída por pessoas de alto nível de educação e com capacidade de reflexão sobre a sociedade que os acerca.

Gráfico 7: Distribuição de escolaridade dos respondentes

Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

O Gráfico 8 é possível representa os resultados obtidos quanto à ocupação da amostra estudada.

Gráfico 8: Distribuição da ocupação dos respondentes

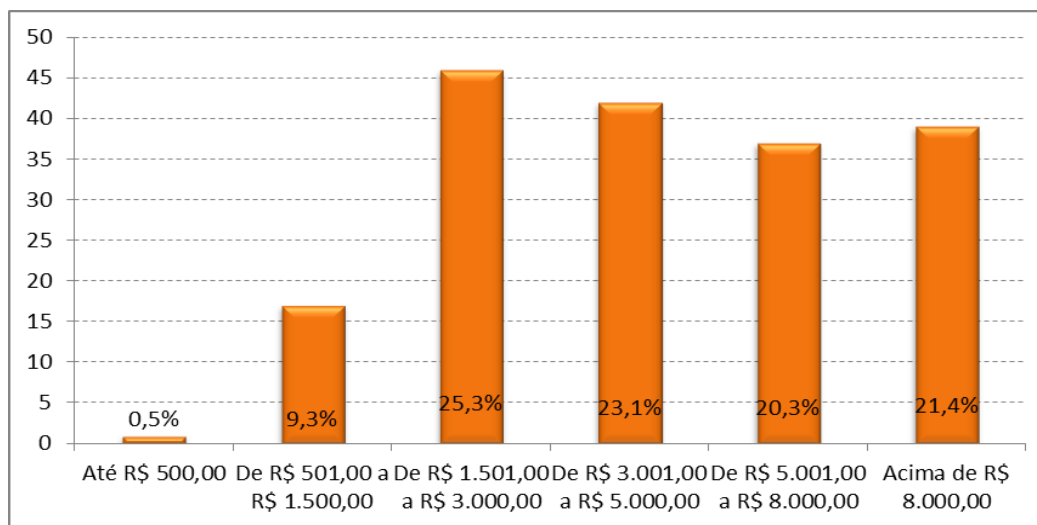
Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

Conforme ilustrado no Gráfico 8, 29,1% dos respondentes consideram que trabalham de carteira assinada, ou seja, constituem-se de pessoas presentes no mercado de trabalho formal; 20,3% dos respondentes são estudantes, sendo essa sua

ocupação principal e; 44% dos respondentes consideram que trabalham e estudam. Ainda assim, 4,9% dos respondentes estão inseridos no mercado de trabalho informal e 1,6% declararam que não possuem ocupação específica. É possível observar que grande parte da amostra possui uma rotina ordenada, com horários para seus afazeres cotidianos, tendo necessidade diária de deslocamento para seus locais de trabalho e/ou estudo.

O Gráfico 9 representa a renda dos respondentes da amostra. Observou-se que 0,5% dos respondentes declararam que sua renda familiar é de até R\$ 500,00; 9,3% de R\$ 501,00 até R\$ 1.500,00; 25,3% de R\$ 1.501,00 até R\$ 3.000,00; 23,1% de R\$ 3.001,00 até R\$ 5.000,00; 20,3% de R\$ 5.001,00 até R\$ 8.000,00 e; 21,4% acima de R\$ 8.000,00. Assim, foi verificado que a maior parte dos respondentes é de classes sociais B e C¹⁰, pois, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), indivíduos com renda familiar de cerca de R\$ 2.000 a R\$ 7.000,00 são pertencentes à Classe C e de cerca de R\$ 7.000 a R\$ 10.000,00 são considerados Classe B. A classe social é um fator de importante influência para o consumo, uma vez que pessoas da mesma classe social tendem a relacionarem-se entre si, possuindo hábitos, preferências e estilos de vida semelhantes (SOLOMON, 2011).

Gráfico 9: Distribuição de renda dos respondentes



Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

¹⁰ Disponível em: <<http://cps.fgv.br/node/3999>>. Acesso em: 03/11/2014.

Considerando os dados amostrais obtidos, foi verificado que a amostra de usuários do Bike Poa coletada é constituída por mais mulheres do que homens, predominantemente jovens de até 34 anos que são fortemente influenciados pelas tendências da geração Y e dotados de grande conhecimento educacional, uma vez que, quanto a escolaridade, a amostra é constituída por pessoas que tem ensino superior completo ou incompleto (podendo ser em andamento) . Ainda assim, é possível concluir que os usuários do Bike Poa são pessoas que possuem rotinas estabelecidas, pois são, em sua maioria, estudantes e/ou trabalhadores formais. Também é possível observar que a amostra é predominantemente pertencente às classes B e C, considerando que a maioria das respostas para a variável renda familiar foi entre R\$ 1.500,00 até acima de R\$ 8.000,00. Dessa forma, os usuários do Bike Poa tem poder aquisitivo relativamente grande em relação à amostra obtida por estudos realizados pelo EDOM em 2003, que constatou que a maioria dos usuários de bicicleta de Porto Alegre possui renda familiar de até R\$ 500,00 e de R\$ 501,00 até R\$ 1.500,00 (CONSÓRCIO OFICINA-LOGIT-MATRICIAL, 2008, p. 45). Esse fator pode ser explicado pelo fato de que o usuário do Bike Poa deve, necessariamente, pagar pelo aluguel através de cartão de crédito, o que pode limitar esse serviço a pessoas com maior poder aquisitivo.

8.2 FORMAS DE USO DO BIKE POA

Na página 2 do questionário foi abordada a frequência (Q1) e as formas de uso do Bike Poa (Q2).

As frequências de uso foram agrupadas nas categorias conforme ilustrado na Tabela 2. Esse agrupamento foi feito com a finalidade de estudar a frequência semanal de uso do Bike Poa pelos entrevistados, resultando em quatro grupos com amplitude de quatro números, sendo que o último grupo são os respondentes que afirmam utilizar o Bike Poa mais de 12 vezes ao mês. Dessa forma, a primeira coluna representa o

agrupamento da frequência mensal de uso do Bike Poa obtido na amostra, a segunda é o valor absoluto de respostas (n) e a terceira a frequência percentual de respostas em relação a cada categoria.

Tabela 2: Distribuição de frequências de uso do Bike Poa

Frequência uso mensal	Absoluto (n)	Frequência (%)
Até 4 vezes por mês	88	48,35%
De 5 a 8 vezes por mês	33	18,13%
De 9 a 12 vezes por mês	25	13,74%
Mais de 12 vezes por mês	36	19,78%
Total	182	100%

Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

Nota: Questão aberta.

Mínimo = 1, Máximo = 30 ($1 \leq n \leq 30$).

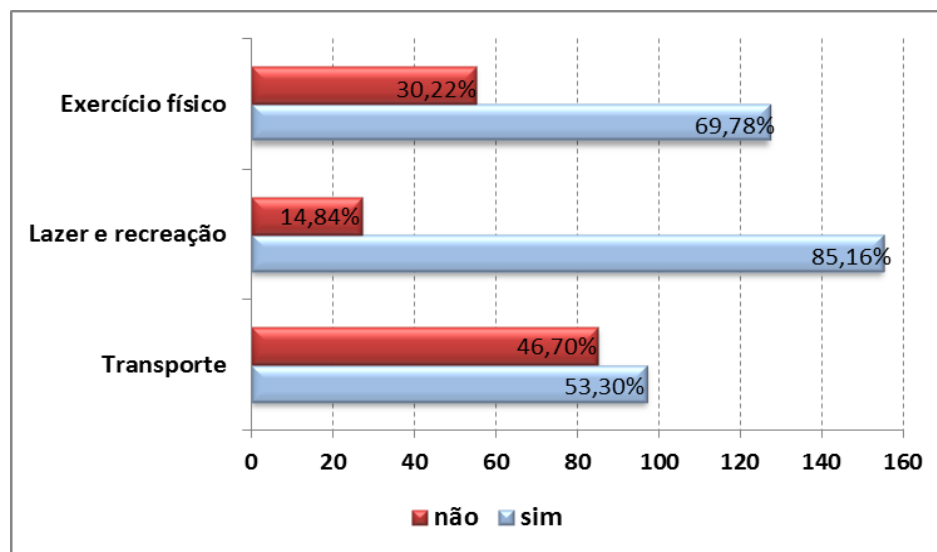
Média = 6,59, Desvio padrão = 7,05

A frequência média de uso do Bike Poa da amostra coletada é de 6,59 vezes ao mês. Com essa informação é possível concluir que, em geral, os respondentes utilizam o Bike Poa cerca de uma ou duas vezes por semana. Porém o desvio padrão da amostra é alto, isso significa que os valores respondidos foram dispersos da média. Isso é explicado pela distribuição de frequências mostrada na Tabela 2. Os respondentes que utilizam o Bike Poa até 4 vezes ao mês correspondem a 48,35% da amostra, ou seja, a maior parte dos usuários do Bike Poa o utiliza uma vez por semana ou menos. Ainda assim, 18,13% dos respondentes o utilizam de 5 a 8 vezes ao mês, ou seja, de uma a duas vezes por semana; 13,74% utilizam de duas a três vezes por semana e; 19,8% afirmam utilizar o Bike Poa mais de 12 vezes ao mês, ou seja, mais de três vezes por semana, sendo esse grupo caracterizado por usuários frequentes do sistema.

Outro dado analisado na página 2 do questionário são as formas de uso do Bike Poa (Q2). Essa parte do questionário foi dividida em três formas de uso, baseadas em pesquisas de dados secundários: para transporte, para lazer e recreação ou para exercício físico, cabendo ao entrevistado responder com “Sim”, se utiliza o Bike Poa

para essa finalidade, ou “Não”, se não utiliza. O resultado dessa amostra está exposto no Gráfico 10 a seguir.

Gráfico 10: Formas de uso do Bike Poa



Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

A forma de uso que obteve maior frequência de respostas positivas foi a variável “lazer e recreação”, onde 85,16% (n=155) responderam que utilizam o Bike Poa como forma de lazer e apenas 14,84% (n=27) responderam que não utilizam. Essa pode ser considerada a forma mais frequente de uso do Bike Poa, reafirmando pesquisas anteriores.

A segunda forma de uso mais frequente é com intuito de realização de exercícios físicos, onde 69,78% (n=127) dos usuários responderam que consideram o Bike Poa como uma forma de realizar exercícios e 30,22% (n=55) responderam que não consideram.

Por fim, o transporte foi um fator relevante apresentado, mesmo sendo o que apresentou menor frequência de respostas positivas. Mais da metade dos entrevistados, 53,30% (n=97), afirmaram que utilizam o Bike Poa como forma de transporte e 46,70% (n=85) não utilizam. Assim, cerca de metade dos entrevistados é adepta, mesmo que com pouca frequência, ao uso da bicicleta como modal de deslocamento.

A Tabela 3 ilustra o cruzamento das formas com a frequência média de uso do Bike Poa.

Tabela 3: Fomas X Frequência de uso

	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
	Sim		Não	
Transporte	8,79	7,77	4,07	5,11
Lazer e recreação	6,30	6,86	8,26	8,00
Exercício físico	7,15	7,44	5,29	5,91

Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

É visível que o desvio padrão da frequência de uso em relação às formas de uso do Bike Poa é alto em relação à média. Esse fato é justificado pela distribuição das frequências de uso absolutas aplicadas a toda a amostra, onde grande parte dos respondentes utilizam o serviço até uma vez por semana (até 4 vezes aos mês) e uma parcela menor, porém significativa, o utiliza com maior frequência, conforme exposto na Tabela 2.

Considerando a Tabela 3, os usuários que afirmam considerar o Bike Poa como uma forma de locomoção (transporte) são os que possuem maior frequência média de uso – 8,79 vezes ao mês, ou pelo menos duas vezes por semana. Em contrapartida, os usuários que não utilizam o serviço como modal de deslocamento são os que apresentam menor frequência média de uso, ou seja, 4,07 vezes por mês ou até uma vez por semana em média. Considerando esses dados é presumível que os consumidores mais fiéis do serviço Bike Poa são os que o utilizam para transporte.

Ainda assim, a segunda forma com mais frequência de uso apresentada na amostra coletada foi a de exercícios físicos. Os consumidores do Bike Poa que o consideram como forma de exercício o utilizam em média 7,15 vezes ao mês ou mais de uma e menos de duas vezes por semana. Os usuários que não consideram o serviço para essa finalidade específica apresentaram frequência média de uso de 5,29 vezes ao mês (cerca de uma vez por semana).

Por fim, os usuários que consideram o Bike Poa como forma de lazer e recreação o utilizam em média 6,30 vezes ao mês, ou seja, mais de uma e menos de

duas vezes por semana, apresentando a menor frequência média mensal entre as formas de uso estabelecidas na pesquisa. Contudo, os que não consideram o Bike Poa como uma forma de lazer o utilizam mais do que os que consideram – em média 8,26 vezes ao mês ou cerca de duas vezes por semana.

Na questão aberta complementar às formas de uso, um respondente afirma utilizar o Bike Poa para integração com os transportes coletivos. Pelo fato da maioria das estações se localizar na região central da cidade, o serviço também pode servir para deslocamentos menores quando o usuário mora em regiões mais afastadas, tendo que, em sua rotina, utilizar dois ônibus ou o trem.

8.3 ANÁLISE DAS MOTIVAÇÕES DE USO E NÃO USO DO BIKE POA

Neste capítulo serão analisadas as respostas obtidas na página 3 do questionário. Essa parte é constituída de cinco blocos de afirmações os quais os respondentes deveriam avaliar de acordo com a escala *Likert* de cinco pontos. Os quatro primeiros blocos deveriam ser avaliados de acordo com o grau de concordância do respondente com cada afirmação: discordo totalmente (1), discordo (2), não concordo nem discordo (3), concordo (4), concordo totalmente (5), e o último bloco de acordo com sua satisfação pelo serviço do Bike Poa: muito insatisfeito (1), insatisfeito (2), nem satisfeito nem insatisfeito (3), satisfeito (4), muito insatisfeito (5).

Essa parte do questionário tem a finalidade de verificar o que motiva e o que desmotiva os respondentes a utilizarem o Bike Poa. Para isso serão analisadas as médias das pontuações atribuídas, considerando as afirmações com maior média as mais motivadoras para o uso do serviço.

8.3.1 Fatores motivadores do Bike Poa

Os motivos de uso do Bike Poa foram divididos em duas partes, onde a primeira (Q3) procura identificar os aspectos motivadores que trazem benefícios individuais ao usuário e a segunda (Q5) se preocupa em identificar os aspectos que o motiva a utilizar o serviço em benefício à sociedade. A Q3 (Tabela 4) e a Q5 (Tabela 7) são compostas por afirmações as quais o respondente deve pontuar de acordo com seu grau de concordância a partir da afirmação: “Eu utilizo o Bike Poa porque...”.

Considerando o primeiro bloco de questões foram obtidos os seguintes resultados, expostos na Tabela 4 a seguir.

Tabela 4: Motivos de uso do Bike Poa (pessoais)

Motivo	Média	Desvio Padrão
Q3.5 ... é divertido/prazeroso.	4,26	0,90
Q3.12 ... é barato.	4,25	0,87
Q3.11 ... gosto de apreciar a paisagem.	4,24	0,85
Q3.13 ... procuro ter hábitos saudáveis.	4,15	0,84
Q3.10 ... gosto de estar em contato com a natureza.	4,08	0,96
Q3.3 ... não fico preso (a) no trânsito.	3,95	0,92
Q3.9 ... procuro sair da rotina.	3,90	0,98
Q3.7 ... prefiro andar de bicicleta a andar de ônibus.	3,90	1,10
Q3.4 ... não preciso comprar uma bicicleta.	3,86	1,03
Q3.6 ... prefiro andar de bicicleta a andar a pé.	3,81	1,05
Q3.2 ... o sistema é fácil de ser usado.	3,70	1,00
Q3.1 ... é conveniente. Sempre há estações próximas.	3,31	1,08
Q3.8 ... prefiro andar de bicicleta a andar de carro ou moto.	3,31	1,22
Q3.14 ... é minha única opção de deslocamento.	1,54	0,88

Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

Notas: Escala de cinco pontos, de 1=Discordo totalmente a 5=Concordo totalmente

Alfa de Cronbach: 0,75

Absoluto (n) = 182

Dos 14 motivos acima citados, cinco deles apresentaram médias bastante elevadas (acima de 4 pontos), seis obtiveram média moderada de aceitação entre 3,5 e 4 pontos (não concordo nem discordo) e três deles médias menores do que 3,5 pontos (não concordo nem discordo até discordo totalmente).

O motivo que obteve média mais alta e baixo desvio padrão foi quanto à variável que determinava o prazer e a diversão de utilizar o serviço (Q3.5, média=4,26 e DP=0,90). Outros dois motivos ligados a essa variável também obtiveram a pontuação média elevada e baixo desvio padrão. São essas as variáveis que definem a motivação do usuário do Bike Poa como apreciação da paisagem (Q3.11, média=4,24 e DP=0,85) e contato com a natureza (Q3.10, média=4,08 e DP=0,96). Também relacionado ao prazer do uso do Bike Poa como motivação está a variável de quebra de rotina (Q3.9, média=3,90 e DP=0,98) que obteve média de aceitação moderada.

Esses dados reafirmam as análises anteriores referentes às formas de uso do Bike Poa. É considerável que a maioria dos usuários afirme que utiliza o Bike Poa como atividade de lazer e recreação uma vez que o que mais os motiva é o prazer que esse serviço proporciona, mesmo que essa não seja essa a única finalidade para seu uso.

A segunda variável com maior pontuação média é a que considera barato o preço do serviço (Q3.12, média= 4,25 e DP=0,87). Por se tratar de um aluguel, o preço do serviço deve ser acessível, uma vez que o usuário se beneficia do bem, porém não o possui. A partir disso, é possível considerar que o custo-benefício oferecido pelo Bike Poa é um aspecto motivador muito forte para os usuários.

Uma das principais premissas para o consumo colaborativo, no âmbito de Sistemas de Serviços de Produtos (SSP), é o fato de não haver a necessidade da posse do bem, o que beneficia não só o usuário financeiramente, mas também a sociedade em geral e o meio ambiente, pois o mesmo bem pode ser utilizado por diversas pessoas, reduzindo o consumo excessivo e otimizando a capacidade do bem (BOTSMAN e ROGERS, 2011). A variável que considera como motivação o fato de não haver a necessidade de investimento em uma bicicleta (Q3.4, média=3,86 e DP=1,03) obteve pontuação média moderada-alta e desvio padrão alto. É possível verificar com a frequência de respostas, que uma grande parcela dos respondentes afirma que concorda com o fato não haver a necessidade de possuir uma bicicleta (30,8% dos

respondentes concordam totalmente e 37,4% apenas concordam). Essas pessoas, portanto, observam, mesmo que inconscientemente, algumas vantagens do consumo colaborativo.

O terceiro fator com pontuação média-alta é o que se refere ao fato do Bike Poa ser um serviço que proporciona à população a adoção de hábitos saudáveis (Q3.13, média=4,15 e DP=0,84). Essa foi a variável que apresentou menor desvio padrão, sendo assim, as respostas dos entrevistados não tiveram muita oscilação em relação à média. Dessa forma, é possível associar a alta concordância dos respondentes com a motivação de adoção de hábitos saudáveis ao fato de uma significativa maioria ter declarado que utiliza o Bike Poa como uma forma de fazer exercícios físicos.

O grupo de variáveis que procurou identificar a praticidade que o sistema oferece como fator motivacional ocupou a quarta posição entre os demais grupos. As variáveis pertencentes a esse grupo apresentaram pontuações médias mais baixas entre as demais. A variável que avalia como motivação a facilidade de uso do sistema Bike Poa (Q3.2) apresentou pontuação média moderada (média=3,70 e DP=1,00) e a que avalia a conveniência do sistema por sempre haver estações próximas, pontuação média baixa (Q3.1, média=3,31 e DP=1,08). A variável de maior relevância dentro desse grupo é a que trata da agilidade da bicicleta perante aos demais veículos em horários de grande circulação (Q3.3, média=3,95 e DP=0,92), mostrando que o fato do usuário do Bike Poa não ficar nos congestionamentos pode ser um dos motivos pelos quais os usuários adquirem o serviço.

Outro grupo de variáveis trabalhado foi a bicicleta em comparação aos demais modos de transporte. Os motivos que se adequam a esse grupo são os que estão contidos nas variáveis “prefiro andar de bicicleta a andar a pé” (Q3.6, média=3,81 e DP=1,05), “prefiro andar de bicicleta a andar de ônibus” (Q3.7, média=3,90 e DP=1,10) e “prefiro andar de bicicleta a andar de carro/moto” (Q3.8, média=3,31 e DP=1,22). Os valores das pontuações médias foram moderadas para as duas primeiras variáveis e baixo para a última. Isso reforça a ideia do transporte por bicicleta ser ágil e uma forma de deslocamento diferente e divertida comparada às convencionais. Ainda assim, o fato dos transportes públicos estarem defasados também pode ser um fator que auxiliou na concordância dos entrevistados para essas variáveis. Porém, a concordância de que a

preferência da bicicleta em relação aos veículos particulares motorizados foi baixa, não classificando esse item como uma motivação relevante para o uso do Bike Poa. Esse fato reforça que a cultura do automóvel ainda é forte entre os cidadãos porto-alegrenses, conforme dizem as tendências de aumento da taxa de motorização por habitante¹¹.

O item que obteve menor média de concordância foi o que sugere a motivação do uso do Bike Poa por ser a única forma de deslocamento oferecida (Q3.14, média=1,54 e DP=0,88). Portanto, essa variável não é, previsivelmente, um motivo de uso do serviço.

Tabela 5: Distribuição de média por grupo de variáveis

Grupo	Variáveis	Média
Saúde	Q3.13 ... procuro ter hábitos saudáveis	4,15
Prazer	Q3.5 ... é divertido/prazeroso. Q3.9 ... procuro sair da rotina. Q3.10 ... gosto de estar em contato com a natureza. Q3.11 ... gosto de apreciar a paisagem.	4,12
Custo	Q3.4 ... não preciso comprar uma bicicleta. Q3.12 ... é barato.	4,05
Praticidade	Q3.1 ... é conveniente. Sempre há estações próximas. Q3.2 ... o sistema é fácil de ser usado. Q3.3 ... não fico preso (a) no trânsito.	3,65
Preferência em relação aos demais modais	Q3.6 ... prefiro andar de bicicleta a andar a pé. Q3.7 ... prefiro andar de bicicleta a andar de ônibus. Q3.8 ... prefiro andar de bicicleta a andar de carro ou moto. Q3.14 ... é minha única opção de deslocamento.	3,14

Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

A Tabela 5 representa a média de pontuação atribuída por grupos de variáveis. Esses grupos foram elaborados a partir dos resultados da pesquisa de De Barcellos e Silva (2014). O grupo de motivações relacionado à saúde recebeu a maior pontuação (4,15), porém é necessário considerar que esse é um grupo de apenas uma variável. O segundo grupo com maior pontuação média é o que representa o prazer que o serviço proporciona (4,12), esse grupo possui quatro variáveis e apresentou pouca diferença em relação ao grupo que ocupa primeiro lugar. O grupo de variáveis que representa o

¹¹ Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/transito/noticia/2014/05/com-aumento-de-frota-porto-alegre-tem-1-veiculo-para-cada-18-habitante.html>>. Acesso em: 09/10/2014.

custo como fator motivacional para o uso do serviço teve a terceira maior pontuação média (4,05), seguido pelos grupos de praticidade (3,65) e preferência em relação a outros modais de transporte (3,14).

A Tabela 6 representa a distribuição de pontuação média dos grupos de variáveis de acordo com a finalidade de uso do Bike Poa.

Tabela 6: Motivações (pessoais) X Formas de uso

Formas de uso		Saúde	Prazer	Custo	Praticidade	Preferência
Lazer	Sim	4,18	4,18	4,08	3,62	3,11
	Não	4,96	3,81	3,89	3,86	3,31
Exercício Físico	Sim	4,25	4,23	4,19	3,64	3,14
	Não	3,91	3,87	3,76	3,69	3,16
Transporte	Sim	4,24	4,05	4,00	3,74	3,41
	Não	4,05	4,21	4,12	3,56	2,83

Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

Na Tabela 6 é possível verificar que o grupo de variáveis saúde é o de maior influência motivacional pelos usuários do Bike Poa que o utilizam para exercícios físicos, seguido dos que utilizam para transporte e lazer. Com isso, é possível analisar que os entrevistados têm como principal motivação para uso do Bike Poa a adoção de hábitos saudáveis em praticamente todas as finalidades de uso estudadas.

O grupo de variáveis que relaciona as motivações do Bike Poa ligadas ao prazer também apresenta maior pontuação entre os respondentes que o utilizam para exercício físico, seguido pelos que utilizam para lazer e, por fim, para transporte, finalidade que obteve menor pontuação entre esse grupo de variáveis. As médias mostram que o prazer, em geral, é motivacional para todas as finalidades de uso do Bike Poa.

O custo também é um fator que exerceu motivação em todos os grupos de formas de uso, ainda assim, ele é mais presente nos que consideram o Bike Poa como uma forma de realizar exercícios, seguido pelos que utilizam para lazer e transporte.

Os grupos de variáveis de praticidade e de preferência obtiveram pontuações mais altas entre os usuários do Bike Poa que o utilizam para transporte. É importante

observar que esse é o grupo que mais possui frequência de uso desse serviço. Sendo assim, o fato da adoção do Bike Poa para deslocamento e seu uso mais contínuo pode estar ligado à preferência de uso da bicicleta perante aos demais meios de transporte.

O outro grupo de variáveis é o que representa as motivações em relação aos benefícios trazidos à sociedade, que estão expostas na Tabela 7.

Tabela 7: Motivações de uso do Bike Poa (sociais)

Motivo	Média	Desvio Padrão
Q5.2 ... não polui o meio ambiente (é um meio de transporte sustentável).	4,09	1,09
Q5.3 ... posso influenciar outras pessoas a terem as mesmas atitudes que eu.	3,84	1,09
Q5.1 ... procuro contribuir para diminuir o tráfego de veículos.	3,64	1,16
Q5.5 ... faz parte do meu estilo de vida.	3,58	1,08
Q5.4 ... outras pessoas utilizam ou recomendam	3,57	1,10

Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

Notas: Escala de cinco pontos, de 1=Discordo totalmente a 5=Concordo totalmente

Alfa de Cronbach: 0,83

Absoluto (n) = 182

Analisando a Tabela 7 é possível sugerir que a sustentabilidade é o fator que mais motiva os usuários do Bike Poa (Q5.2, média=4,09 e DP=1,09). É importante observar que esse fator foi o único que obteve pontuação média alta, portanto, os respondentes, em geral, concordam que utilizam o Bike Poa pelo fato de que é um sistema sustentável para o meio ambiente.

Porém, a variável que observa a contribuição do usuário para a diminuição do tráfego de veículos, também ligada à sustentabilidade, obteve pontuação média moderada (Q5.1, média=3,64 e DP=1,16). Isso indica que, mesmo preocupados com a sustentabilidade, uma considerável parte da amostra não abdica do conforto que um veículo motorizado oferece em prol do benefício social de diminuir o tráfego de veículos.

Grupos de referência são importantes formadores de opinião dos consumidores. Esses grupos são compostos de pessoas que fazem parte do dia a dia das pessoas e influenciam seus gostos, preferências e estilos de vida (KOTLER e KELLER, 2012).

Analisando as variáveis ligadas aos grupos de referência, foi observado que o fator que obteve a segunda maior pontuação média foi o que indica que os usuários do Bike Poa podem influenciar outras pessoas a terem as mesmas atitudes (Q5.3, média=3,84 e DP=1,09), porém o que indica que outras pessoas utilizam ou recomendam o serviço (Q5.4, média=3,57 e DP=1,10) obteve a menor média entre as demais variáveis. Assim, em geral, os entrevistados não concordam nem discordam que utilizam o Bike Poa por influência de grupos de referência.

Por fim, a variável motivacional para uso do Bike Poa referente ao estilo de vida também recebeu pontuação média moderada (Q5.5, média=3,58, DP=1,08), mostrando que para o usuário do Bike Poa, em geral, o estilo de vida proporcionado pela bicicleta não exerce grande influência motivacional entre os entrevistados. Isso mostra que o estilo de vida urbano, proposto por VIEIRA (2009), em que as caminhadas e bicicletas foram substituídos por veículos motorizados, ainda é presente na cidade de Porto Alegre, apesar da preocupação ambiental percebida.

A Tabela 8 representa o cruzamento da pontuação média atribuída a cada variável com as formas de uso do Bike Poa. Essa tabela mostra a pontuação atribuída por cada grupo estudado para o bloco de questões de motivações altruísticas (Q5).

Tabela 8: Motivações (sociais) X Formas de uso

Formas de uso		Tráfego de Veículos	Sustentabilidade	Influencia os outros	É influenciado	Estilo de vida
Lazer	Sim	3,57	4,07	3,87	3,63	3,62
	Não	4,04	4,19	3,67	3,22	3,37
Exercício Físico	Sim	3,64	4,14	3,87	3,56	3,69
	Não	3,64	3,96	3,78	3,58	3,35
Transporte	Sim	3,97	4,30	3,98	3,50	3,80
	Não	3,26	3,85	3,68	3,65	3,33

Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

Conforme já exposto, o bloco de questões Q5 procura identificar as motivações no contexto social do indivíduo. Considerando a análise proposta na Tabela 8, foi verificado que as maiores médias de pontuação para as variáveis que beneficiam o

ambiente foram identificadas entre os usuários que utilizam o Bike Poa como forma de deslocamento. As motivações referentes à sustentabilidade (Q5.1 e Q5.2) foram as médias mais altas nesse grupo. Esse grupo também procura exercer influência sobre as outras pessoas (Q5.3), para que essas venham a ter atitudes semelhantes, porém não são muito influenciados por outras pessoas (Q5.4). Portanto, como esperado, esse grupo é o que mais considera a bicicleta parte de seu estilo de vida em relação ao demais.

Dessa forma, foi possível visualizar que as motivações para que o Bike Poa seja utilizado partem de necessidades tanto utilitárias quanto hedônicas. É presumível dizer que, em média as necessidades hedônicas se sobressaem em relação às motivações percebidas. Os hábitos saudáveis e o prazer foram os grupos de variáveis motivacionais mais predominantes. Ainda assim, mesmo que as motivações para benefício social não tenham se sobressaído em relação aos demais grupos, a preocupação com o meio ambiente se mostrou um forte motivo para a utilização do Bike Poa, seguindo as perspectivas do consumo colaborativo, que procura fazer com que os hábitos de consumo sejam os mais sustentáveis possíveis.

As necessidades utilitárias são aquelas em que as motivações dão ênfase aos atributos tangíveis do serviço. Entre as identificadas com forte influência motivacional, foi encontrado o preço do serviço, beneficiando o usuário financeiramente. Também foram identificadas como motivação com ênfase na funcionalidade do produto, a praticidade e a preferência em relação a outros modais de transporte, porém essas não apresentaram tão forte influência como as outras.

8.3.2 Fatores desmotivadores do Bike Poa

Para atingir os objetivos dessa pesquisa, foram também estudados os aspectos desmotivadores do uso do Bike Poa, esses que também podem ser analisados sob a perspectiva do uso da bicicleta em geral.

Esse bloco de variáveis teve o objetivo de identificar quando o usuário do Bike Poa não o utiliza. Dessa forma, foram feitas as afirmações contidas na Tabela 9 para que essas sejam avaliadas de acordo com o grau de concordância do respondente a partir da afirmação: “Eu não utilizo o Bike Poa quando...”.

Tabela 9: Motivos de não-uso do Bike Poa

Motivo	Média	Desvio Padrão
Q4.1 ... o clima não está favorável (chuvoso, muito quente, muito frio, etc.).	3,94	1,09
Q4.2 ... a topografia do meu trajeto não está favorável (muitas subidas).	3,48	1,23
Q4.4 ... não há continuidade entre as ciclovias (em algum momento do meu trajeto preciso utilizar vias de tráfego de veículos).	3,45	1,28
Q4.3 ... não há ciclovias.	3,41	1,34
Q4.6 ... preciso fazer um trajeto muito longo.	3,14	1,28
Q4.5 ... não estou vestindo roupas confortáveis.	3,13	1,19
Q4.7 ... há muito trânsito.	3,06	1,35

Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

Notas: Escala de cinco pontos, de 1=Discordo totalmente a 5=Concordo totalmente

Alfa de Cronbach: 0,70

Absoluto (n) = 182

Analisando os resultados da pesquisa, pode-se dizer que o único fator que estimula o não-uso do Bike Poa é o clima da cidade de Porto Alegre. Por possuir um clima subtropical úmido, a cidade possui as quatro estações do ano bem definidas, onde a amplitude térmica é alta, em que no verão as temperaturas podem chegar a 40°C e no inverno a 2°C. As chuvas também são abundantes na região em função do clima. Por isso, situações de muito frio, muito calor ou presença de chuva são desestimuladoras para uso do Bike Poa (Q4.1, média=3,94 e DP=1,09).

Referente às demais situações, é visto que, em média, os respondentes não concordam nem discordam. Cabe ressaltar que o desvio padrão apresentado nas respostas são altos e, portanto, distanciadas da média, como pode ser visualizado nas tabelas de frequências no Anexo B.

Ainda sobre as condições físicas do ambiente, foi tratada a variável que avalia a topografia de Porto Alegre (Q4.2, média=3,48 e DP=1,23). O grau de concordância com essa questão pode ter sido baixo em função de que as estações do Bike Poa estão localizadas em áreas mais planas da cidade, onde não existem rotas íngremes que atrapalhem o deslocamento do usuário.

Ainda assim, foi avaliada a infraestrutura da cidade como aspecto desmotivador, para isso foram analisadas duas variáveis: a falta de ciclovias e ciclofaixas (Q4.3, média=3,41 e DP=1,34) e a falta de continuidade entre as existentes (Q4.4, média=3,45 e DP=1,28). É possível dizer que esse fator não foi considerado um aspecto desmotivador uma vez que as regiões que o Bike Poa abrange são dotadas de espaços adequados para circulação de bicicletas, como parques e ciclovias. Ainda assim, é possível observar que grande parte dos ciclistas usuários do Bike Poa utiliza a calçada para a circular¹². Para o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), as bicicletas são permitidas nas calçadas desde que esta esteja devidamente sinalizada para essa finalidade (Art. 59, CBT) e quando o ciclista estiver desmontado ao conduzir a bicicleta. Caso contrário, no trânsito, a bicicleta se comporta como um veículo comum e por isso deve utilizar os mesmos espaços dos veículos motorizados, salvo na existência de locais adequados para seu uso (ciclovias, ciclofaixas e acostamentos).

Na questão aberta (Q4.8) foi constatada a seguinte resposta em relação à falta de segurança no trânsito: “a descontinuidade das ciclovias e a falta de segurança no trânsito dificultam o uso para deslocamento”. Isso salienta que a falta de segurança no trânsito é um fator que atrapalha o uso da bicicleta em vias de tráfego de veículos, fazendo com que, na falta de ciclovias, os ciclistas usem as calçadas. Ainda assim, analisando a frequência de respostas dessa variável (Anexo B) foi possível constatar que na Q4.3 27,5% dos respondes afirmam que concordam e 27,5% concordam totalmente com o fato de que a ausência de ciclovias atrapalha o uso do Bike Poa. Para a questão Q4.4, 32,4% concordam e 24,2% concordam totalmente que a falta de continuidade entre as ciclovias é um fator que desestimula o uso do serviço. Dessa

¹² Disponível em: <<http://seresurbanos.blogfolha.uol.com.br/2014/04/19/na-calcada-pedalam-71-dos-ciclistas-do-bike-sampa/>> Acesso em 06/11/2014.

forma, apesar da média de pontuação ter sido baixa, existiu alta frequência de concordância parcial ou total com essas variáveis.

As demais questões foram associadas ao vestuário dos usuários (Q4.5, média=3,13 e DP= 1,19). Considerando a média e as frequências de respostas, que se concentraram em “discordo” (24,7%), “não concordo nem discordo” (24,7%) e “concordo” (28,0%), o uso de roupas confortáveis (como tênis, roupas para exercícios) não é um fator que desestimula o uso das bicicletas.

A distância percorrida (Q4.6, média=3,14 e DP=1,28) também não é considerada um fator desmotivador para o uso do Bike Poa tendo em vista a análise da pontuação média e das frequências de respostas, que se concentraram em “discordo” (25,8%), “não concordo nem discordo” (20,3%) e “concordo” (25,8%).

A presença de trânsito (Q4.7, média 3,06 e DP= 1,35) é o fator que menos desestimula o uso do Bike Poa. Considerando que grande parte dos usuários utiliza a calçada e ciclovias, não tendo contato com o trânsito de veículos, para algumas pessoas esse fator pode ser um motivador para o uso do Bike Poa. O grande número de veículos disputando as vias urbanas gera congestionamentos e a bicicleta como um veículo mais rápido possui vantagem perante a essas situações.

A Tabela 10 analisa as formas de uso em relação às pontuações médias do bloco de questões Q4. As variáveis dispostas em linha representam as questões estudadas, onde as questões Q4.1 e Q4.2 se referem às condições físicas da cidade; as questões Q4.3 e Q4.4 como à infraestrutura; Q4.5 ao vestuário; Q4.6 à extensão do trajeto e; Q4.7 presença de trânsito. As variáveis agrupadas receberam uma média total para que seja melhor analisada a percepção total.

Tabela 10: Aspectos desmotivadores X Formas de uso

Questões		Condições Físicas		Infraestrutura		Vestuário	Extensão	Trânsito
		Q4.1	Q4.2	Q4.3	Q4.4	Q4.5	Q4.6	Q4.7
Lazer	Sim	3,95	3,50	3,48	3,45	3,12	3,16	3,03
	Não	3,89	3,41	3,04	3,48	3,22	3,07	3,19
Exercício Físico	Sim	3,99	3,44	3,58	3,56	3,21	3,15	3,03
	Não	3,82	3,58	3,02	3,20	2,96	3,13	3,11
Transporte	Sim	3,75	3,28	3,10	3,27	3,03	3,01	2,88
	Não	4,15	3,72	3,77	3,66	3,25	3,29	3,26

Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

Notas: Q4.1=Eu não uso o Bike Poa quando o clima não está favorável (chuvoso, muito quente, muito frio, etc.).

Q4.2=Eu não uso o Bike Poa quando a topografia do meu trajeto não está favorável (muitas subidas).

Q4.3=Eu não uso o Bike Poa quando não há ciclovias .

Q4.4=Eu não uso o Bike Poa quando não há continuidade entre as ciclovias (em algum momento do meu trajeto preciso utilizar vias de tráfego de veículos).

Q4.5=Eu não uso o Bike Poa quando não estou vestindo roupas confortáveis

Q4.6=Eu não uso o Bike Poa quando preciso fazer um trajeto muito longo

Q4.7=Eu não uso o Bike Poa quando há muito trânsito

Tendo em vista a Tabela 10, é possível notar que as condições físicas desfavoráveis da cidade de Porto Alegre (Q4.1 e Q4.2) é mais considerada um aspecto desmotivador para as pessoas que afirma utilizar o Bike Poa para lazer e exercícios físicos do que para as que utilizam para transporte. Isso se dá pelo fato da associação de atividades prazerosas com condições ambientais, principalmente climáticas, agradáveis. O fato de uma pessoa utilizar o Bike Poa para transporte significa que ela parte da necessidade de locomoção, sendo assim, as variabilidades do clima podem interferir menos nessas pessoas.

A infraestrutura da cidade (Q4.3 e Q4.4) também interferiu menos nas pessoas que utilizam o Bike Poa para transporte do que nas que utilizam para lazer ou exercícios físicos. O motivo dessa diferença pode ser justificado pela necessidade de conforto nessas atividades. As pessoas pouco andarão de bicicleta para lazer ou exercício sem a presença de vias adequadas para isso, já para as que utilizam para

transporte, esse fator tem menos relevância, pois existe a necessidade utilitária de deslocamento. Essa justificativa também é cabível para as demais variáveis estudadas na Q4, por isso os maiores índices de concordância com os aspectos desmotivadores estão entre os usuários que não utilizam o Bike Poa para transporte.

O maior índice de pontuação para uso de roupas confortáveis (Q4.5) está nos usuários que utilizam o Bike Poa para exercícios físicos, pressupondo que, para esse tipo de atividade é mais necessário conforto quanto ao vestuário do que as demais. Ainda pelo mesmo motivo, necessidade de conforto e bem-estar, o fato da distância percorrida no trajeto (Q4.6) é mais relevante para os usuários que não utilizam o serviço para transporte, apenas para lazer e/ou prática de exercícios.

Por fim, em situações de muito trânsito (Q4.7), os respondentes que utilizam a bicicleta como forma de deslocamento são os que apresentaram menor concordância com a variável, podendo representar a situação inversa de que é preferível se deslocar de bicicleta a fim de evitar congestionamentos.

8.3.3 Resumo dos aspectos motivadores e desmotivadores

O Quadro 3 a seguir representa o resumo dos aspectos motivadores e desmotivadores encontrados nas tabelas anteriores. Esses aspectos estão distribuídos, para fins de comparação, de acordo com as formas de uso.

Quadro 3: Aspectos motivadores e desmotivadores em relação às formas de uso

Lazer	Exercício Físico	Transporte
<p>Grande preocupação em manter hábitos saudáveis (menor);</p> <p>Grande motivação de uso por prazer;</p> <p>Grande motivação por custo;</p> <p>Menor percepção de praticidade;</p> <p>Menor preferência em relação a outros modais.</p>	<p>Grande preocupação em manter hábitos saudáveis (maior);</p> <p>Grande motivação por prazer (maior);</p> <p>Grande motivação por custo (maior);</p>	<p>Grande preocupação em manter hábitos saudáveis;</p> <p>Grande motivação por prazer (menor);</p> <p>Grande motivação por custo (menor);</p> <p>Maior percepção de praticidade;</p> <p>Maior preferência em relação ao demais modais de transporte.</p>
<p>Grande motivação pela sustentabilidade (menor);</p> <p>Grande motivação pela influência exercida;</p> <p>Maior motivação pela influência recebida;</p> <p>Menor motivação pelo estilo de vida que segue.</p>	<p>Grande motivação pela sustentabilidade;</p> <p>Grande motivação pela influência exercida;</p>	<p>Maior motivação para diminuição do tráfego;</p> <p>Grande motivação pela sustentabilidade (maior);</p> <p>Grande motivação pela influência exercida (maior);</p> <p>Menor motivação pela influência recebida;</p> <p>Grande motivação pelo estilo de vida (maior).</p>
<p>Maior desmotivação pelas condições físicas e meteorológicas da cidade;</p> <p>Maior desmotivação pela extensão do trajeto;</p>	<p>Maior desmotivação pela infraestrutura da cidade;</p> <p>Maior desmotivação pelas roupas que estão sendo usadas;</p>	<p>Menor desmotivação pelas condições físicas e meteorológicas da cidade;</p> <p>Menor desmotivação pela infraestrutura da cidade;</p> <p>Menor desmotivação pelas roupas que estão sendo usadas;</p> <p>Menor desmotivação pela extensão do trajeto;</p> <p>Menor desmotivação pelo trânsito.</p>

Fonte: autora.

De acordo com o Quadro 3, os consumidores que utilizam o Bike Poa para lazer possuem grande motivação para manter hábitos saudáveis, pelo prazer e diversão proporcionada, pelo custo do serviço, por ser uma forma de consumo sustentável e pela influência exercida aos outros. Também são os mais influenciados pelos outros quanto à escolha desse serviço e os que mais se desmotivam pelo grande fluxo de trânsito e extensão do trajeto a ser percorrido. Esse grupo apresentou os menores índices de motivação para os aspectos de manter hábitos saudáveis, praticidade, preferência em relação a outros modais, sustentabilidade e estilo de vida.

O grupo que utiliza o Bike Poa para realizar exercícios físicos compartilha alto índice de motivação pelos menos aspectos citados no grupo que utiliza para lazer. Esse grupo apresentou maiores índices de motivação para os aspectos de manter hábitos saudáveis, prazer e diversão e custo do serviço, porém foram os que mais demonstraram desmotivação para a infraestrutura da cidade e para o vestuário ao usufruir do serviço.

Já os que utilizam para transporte apresentaram grande motivação para os mesmos aspectos dos demais grupos e também pelo estilo de vida. Esses consumidores apresentaram os maiores índices de motivação para os aspectos de praticidade do serviço, preferência da bicicleta em relação a outros modais, contribuição para diminuir o tráfego de veículos, sustentabilidade e estilo de vida. Nesse grupo foram encontrados os menores índices de motivação por prazer e diversão, custo e influência recebida. Ainda assim, esse grupo é o que menos se desmotiva para todos os aspectos estudados: condições físicas e meteorológicas, infraestrutura da cidade, vestuário ao usufruir do serviço, extensão do trajeto e fluxo do trânsito.

Observa-se que o grupo que utiliza para transporte se sobressai em relação aos demais quanto às motivações altruísticas e menos influenciados pelas egoísticas, ainda assim, são os que menos se desmotivam para o uso do serviço, além de serem os usuários mais frequentes. O grupo que utiliza o Bike Poa para exercícios físicos, por sua vez, é mais influenciado por motivações egoísticas, porém, são os consumidores que o utiliza para lazer que menos são influenciados por motivações altruísticas.

8.4 PERCEPÇÃO DA CIDADE DE PORTO ALEGRE

O quarto bloco de variáveis teve a finalidade de analisar a percepção de Porto Alegre como uma cidade ciclável. A primeira variável se refere a Porto Alegre como uma cidade que irá adotar a cultura da bicicleta (Q6.1), essa questão tem finalidade de medir o otimismo em relação às novas tendências de locomoção sustentável. As outras variáveis abordadas são a segurança para os ciclistas (Q6.2), a quantidade e qualidade das ciclovias (Q6.3 e Q6.4) e a preocupação com a sustentabilidade pelos cidadãos (Q6.5). Para isso foram feitas as afirmações contidas na Tabela 11 sendo essas avaliadas de acordo com o grau de concordância do respondente a partir da afirmação: “Eu acredito que Porto Alegre...”.

Tabela 11: Percepções de Porto Alegre

Motivo	Média	Desvio Padrão
Q6.1 ... é uma cidade que irá adotar a cultura da bicicleta.	3,57	0,88
Q6.5 ... tem pessoas preocupadas com a sustentabilidade.	3,47	1,00
Q6.4 ... possui ciclovias de qualidade.	2,37	1,10
Q6.2 ... é segura para os ciclistas.	1,97	0,89
Q6.3 ... possui uma quantidade adequada de ciclovias.	1,61	0,78

Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

Notas: Escala de cinco pontos, de 1=Discordo totalmente a 5=Concordo totalmente

Alfa de Cronbach: 0,65

A média geral da pontuação das respostas foi de 2,60, mostrando que a amostra coletada não percebe a cidade como adequada à demanda ciclovária existente.

O otimismo em relação ao futuro da cidade foi a variável que obteve maior pontuação (Q6.1, média=3,57 e DP=0,88), porém ela não obteve muita relevância para os entrevistados, mas analisando a tabela de frequências (Anexo B), a maior concentração de respostas foi percebida em “concordo” (54,4%). Assim, o porto-

alegrense está parcialmente otimista com a cidade adotar, no futuro, a cultura da bicicleta.

A variável com a segunda maior pontuação média foi a que analisou a preocupação dos cidadãos com a sustentabilidade (Q6.5, média=3,47 e DP=1,00). A frequência de respostas também se concentrou em “concordo”, mostrando novamente que os cidadãos percebem a preocupação social e ambiental entre eles.

O fato de que os respondentes não percebem a cidade como adequada à atual demanda por bicicletas diz mais respeito à infraestrutura da cidade. Os itens que obtiveram menores pontuações médias são os que dizem respeito ao espaço físico de Porto Alegre. Os cidadãos percebem que a segurança para os ciclistas (Q6.2, média=1,97 e DP=0,89), a quantidade (Q6.3, média=1,61 e DP=0,78) e a qualidade das ciclovias (Q6.4, média=2,37 e DP=1,10) não estão adequadas a atual demanda. É necessário, como já havia dito MINISTÉRIO DAS CIDADES (2007, p.72), uma infraestrutura física contínua e adequada para que as bicicletas venham a ser utilizadas pelos brasileiros como modal de transporte.

8.5 SATISFAÇÃO COM O SERVIÇO DO BIKE POA

O quinto e último bloco de variáveis teve como objetivo analisar a satisfação dos usuários do Bike Poa com o serviço em geral. Para isso foram questionadas as variáveis de atendimento da central telefônica (7.1), tempo de uso das bicicletas (Q7.2), número de bicicletas disponíveis nas estações (Q7.3), localização das estações (Q7.4) e funcionamento geral do sistema (Q7.5). Nesse bloco os usuários deveriam avaliar as questões quanto a sua satisfação, onde 1=totalmente insatisfeito e 5=totalmente satisfeito.

As respostas obtidas podem ser analisadas na Tabela 12 a seguir.

Tabela 12: Satisfação com o serviço Bike Poa

Motivo	Média	Desvio Padrão
Q7.1 Atendimento da central telefônica.	3,08	1,02
Q7.2 Tempo de uso (uma hora).	2,96	1,15
Q7.3 Número de bicicletas disponíveis nas estações.	2,71	1,12
Q7.5 Funcionamento do sistema em geral.	3,18	1,06
Q7.4 Localização das estações.	3,02	1,05

Fonte: Coleta de dados – Sphinx Survey.

Notas: Escala de cinco pontos, de 1=Totalmente insatisfeito a 5=Totalmente satisfeito

Alfa de Cronbach: 0,68

As variáveis estudadas tiveram médias similares. A questão com maior média foi a que avaliou o funcionamento do sistema em geral (Q7.5, média=3,18 e DP=1,06), seguida do atendimento recebido pela central telefônica (Q7.1, média=3,08 e DP=1,02). Isso demonstra que, apesar do fato de que o serviço do Bike Poa deve ser melhorado, o atendimento de seu sistema constitui, hoje, um de seus pontos mais fortes.

As variáveis que estudaram a infraestrutura do Bike Poa receberam as pontuações mais baixas. O pior aspecto observado foi o número de bicicletas disponíveis nas estações (Q7.3, média=2,71 e DP=1,12). A falta de bicicletas disponíveis, ou a disponibilidade em más condições de manutenção, pode fazer com que as pessoas deixem de utilizar o serviço, optando por outras formas de deslocamento, lazer ou realização de exercícios. Ainda assim, esse aspecto pode fazer com que os usuários comprem uma bicicleta própria, o que vai contra os princípios do consumo colaborativo. Outras variáveis que analisaram a infraestrutura do serviço e que obtiveram pontuação média baixa foram a localização das estações (Q7.4, média=3,02 e DP=1,05) e o tempo de uso (Q7.2, média=2,96 e DP= 1,15), hoje estabelecido como uma hora. O tempo de uso é um aspecto que pouco é possível mudar, uma vez que, caso esse tempo seja maior, haverá menos rotatividade nas bicicletas, fazendo com que haja menos disponibilidade delas nas estações. Em relação à localização, pode-se dizer que as estações estão em pontos atrativos da cidade e

próximas às principais ciclovias, mas ainda assim, considerando a população de Porto Alegre, o número de estações pode ser aumentado.

A média geral de satisfação dos usuários do Bike Poa foi de 2,99 pontos. Dessa forma, os usuários do sistema não estão satisfeitos nem insatisfeitos com o serviço. A satisfação com o serviço pode ser entendida como uma experiência vivida e, caso tenha sido positiva, a tendência é ser repetida, pois o curso das ações praticadas pelos consumidores é também decorrente de aprendizado prévio (SOLOMON, 2011). Portanto, para que os usuários do Bike Poa venham a utilizar o serviço mais vezes é necessário melhorar o nível de satisfação de seus consumidores.

9 CONCLUSÕES

Esse trabalho teve como objetivo principal estudar os aspectos motivadores para uso do sistema de compartilhamento de bicicletas em Porto Alegre. Especificamente, além das motivações, esse estudo procurou estabelecer as situações em que esse sistema não é usado e as formas como é usado.

Primeiramente foi feito um estudo com a finalidade de entender o comportamento do consumidor. Após isso, foram estudados dados secundários especificamente sobre o uso da bicicleta em Porto Alegre através do Plano Diretor Ciclovitário Integrado (CONSÓRCIO OFICINA-LOGIT-MATRICIAL, 2008) e pesquisas anteriores sobre as percepções do Bike Poa (DE BARCELLOS e SILVA, 2014). Esses dados foram necessários para a elaboração do instrumento de pesquisa.

A fim de analisar mais precisamente as variáveis estabelecidas, foi necessária a elaboração de uma pesquisa do tipo *survey*, ou seja, um questionário que engloba o que foi analisado nos dados secundários e no estudo sobre o comportamento do consumidor.

Quanto ao perfil do usuário do Bike Poa, foi constatado que eles são na maioria mulheres, porém sem significativa diferença entre sexos. Ainda assim, grande parte dos usuários são pessoas de até 34 anos, pertencentes à geração Y, que é caracterizada pela grande disponibilidade para mudanças e perfil colaborador com a sociedade que as acerca. O público do Bike Poa é composto por pessoas que possuem ensino superior completo ou em andamento, ou seja, pessoas com nível intelectual elevado que observam o mundo de maneira crítica e que estão além da educação básica do país. A maioria dessas pessoas declarou que trabalha e estuda, seguido por pessoas que apenas trabalham no mercado formal e que apenas estudam, o que significa que os usuários do Bike Poa possuem rotina intensa, alguns alternando trabalho e estudo, com horários estabelecidos e necessidade diária de locomoção. Por fim, foi verificado que a renda desses consumidores varia de R\$ 1.500,00 a mais de R\$ 8.000,00, constatando que uma significativa parte deles está inserida nas classes B e C. As classes sociais são fatores importantes no estudo do comportamento do consumidor,

pois estão fortemente relacionadas com o *status* que a pessoa deseja ter. Pessoas das mesmas classes sociais relacionam-se entre si, formando círculos sociais e trocando experiências que influenciam nas escolhas e preferências, constituindo grupos de referência.

Em geral os usuários tendem a utilizar o Bike Poa até uma vez por semana (até 4 vezes ao mês), o que significa que o uso do serviço não é frequente. Quanto às formas de uso a mais citada foi a de lazer, seguida pela prática de exercícios físicos e, por fim, transporte. Mesmo que o Bike Poa seja mais utilizado para lazer do que qualquer outra finalidade, mais da metade dos usuários afirma que o usa para transporte. Dessa forma, os porto-alegrenses estão conscientes da possibilidade da capacidade desse modal como locomoção. Partindo desse pressuposto, foi analisada também a frequência média de uso em relação à finalidade do serviço, concluindo que, o grupo que o utiliza para transporte é composto pelos consumidores mais assíduos.

Para analisar os motivos de uso do Bike Poa foram estudados dois blocos de variáveis. O primeiro consiste em variáveis do uso do serviço em benefício pessoal e a segunda em benefício social. De forma geral, os benefícios pessoais se sobressaem aos sociais, mostrando que as motivações para uso do Bike Poa são mais egoísticas do que altruísticas. Apenas um motivo foi considerado relevante em termos de análise no segundo bloco: a sustentabilidade. Para o primeiro bloco as variáveis foram agrupadas em cinco grandes grupos, dentre os quais três deles apresentaram motivação significativa para uso do serviço: para saúde (adoção de hábitos saudáveis), prazer (diversão, contato com a natureza, vista da cidade e sair da rotina) e custo (serviço barato e falta de necessidade de compra de um próprio veículo). Os demais grupos de variáveis não apresentaram grande significância em análises estatísticas de médias. Porém, as variáveis individualmente analisadas mostram que houve concordância com o fato de que o serviço do Bike Poa possibilita que o usuário não fique preso no trânsito em horários de congestionamento e, ainda assim, que em geral, prefere andar de bicicleta a andar de ônibus ou a pé, porém não a prefere em relação a automóveis e motocicletas particulares.

Os aspectos desmotivadores estudados apresentaram baixa concordância na análise do segundo bloco de perguntas. O único item que apresentou relevância foi

referente às condições climáticas. Dessa forma, o que diretamente desmotiva o usuário do Bike Poa são as situações onde há muitas chuvas, temperaturas muito elevadas ou muito baixas. Porém, os usuários em geral percebem diversas falhas quanto à cidade de Porto Alegre, que podem desmotivar o uso do serviço indiretamente. As que apresentaram maior relevância foram a infraestrutura da cidade (pouca quantidade e baixa qualidade de ciclovias) e a segurança perante o trânsito.

Ainda assim, os usuários não estão satisfeitos com o serviço do Bike Poa. A falta de bicicletas (em boas condições) nas estações, a localização dos pontos de retirada, tempo de uso, funcionamento do sistema e atendimento da central telefônica não estão condizendo com as expectativas do consumidor. A insatisfação pode gerar, mesmo que indiretamente, um fator desmotivador para uso do serviço.

9.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS E TEÓRICAS DA PESQUISA

O consumo colaborativo, no que diz respeito aos Sistemas de Serviços de Produtos (SSP), tem como principal objetivo otimizar a capacidade de uso de um bem, utilizando-o da maneira mais sustentável possível por evitar o descarte excessivo. Dessa forma, o consumo colaborativo utiliza-se de sistemas de uso compartilhado dos bens, tornando-o comunitário (BOSTMAN e ROGERS, 2011). A vantagem desses sistemas para a sociedade em geral é o impacto ambiental que trazem, evitando a ociosidade de um bem físico caso fosse comprado para uso individual, além do descarte excessivo. Além da vantagem financeira proporcionada, uma vez que não há necessidade de investimento e manutenção, o usuário de um SSP não possui a responsabilidade de armazenamento e preocupação com a segurança do produto. Um bem compartilhado, como os sistemas de aluguel de bicicletas, tem a mesma capacidade funcional de um bem próprio, porém com menor custo e maior contribuição social e ambiental.

Atualmente a motivação é mais explicada por fatores cognitivos do que biológicos, dessa forma, os motivos de uso do Bike Poa partem mais de necessidades

hedônicas do que utilitárias. As necessidades hedônicas para SOLOMON (2011) são aquelas que dizem respeito dos atributos emocionais do produto, sendo influenciadas pelas características psicográficas do indivíduo, como estilo de vida e valores culturais. Já as utilitárias envolvem o desejo de obter algum benefício funcional do serviço, sendo que a motivação para satisfazer esse tipo de necessidade parte da importância que o consumidor dá para os atributos físicos do produto do SSP. O usuário do Bike Poa o utiliza principalmente por ser prazeroso e divertido, ser barato e pela prática de hábitos saudáveis. Outro fator que explica que as necessidades hedônicas se sobressaem em relação às utilitárias para esse serviço, é o baixo índice de satisfação do usuário com os aspectos funcionais do Bike Poa.

O consumidor é fortemente impulsionado para os produtos e serviços que ele tem expectativas que o trarão resultados positivos (SOLOMON, 2011). A falta desses resultados positivos, através da experiência do aprendizado, pode configurar uma motivação negativa, ou seja, aquela que provoca evitação do serviço (SHIFFMAN e KANUK, 2000). Assim, o Bike Poa deve melhorar seus serviços para tornar o consumidor mais satisfeito, tornando as motivações para seu uso mais positivas, condizendo com as expectativas do consumidor.

A preocupação dos usuários do Bike Poa em adotar hábitos saudáveis e com a sustentabilidade mostra que alguns dos objetivos traçados pela Serttel¹³ estão sendo atingidos. Porém, a adoção da bicicleta como modal de transporte público ainda está em desenvolvimento e os porto-alegrenses demonstram otimismo quanto à adoção da cultura da bicicleta na cidade, mas para isso não só a melhora do serviço deve ser realizada. A Prefeitura de Porto Alegre, junto a suas secretarias e à EPTC, deve voltar ainda mais seus esforços para que a cultura da bicicleta seja mais adotada pelos cidadãos. Deve haver maior abrangência de locais adequados para a circulação dos ciclistas em pontos de grande fluxo de pessoas e não só em pontos relacionados ao lazer (como proximidades de parques). Ainda assim, é importante salientar para os usuários o benefício social e ambiental que o Bike Poa - assim como as bicicletas em geral - pode trazer se utilizado para transporte, conscientizando a população através de incentivos e campanhas publicitárias. A integração com o transporte público, através

¹³ Disponível em: <<http://www.mobilidade.com.br/bikepoa.asp>>. Acesso em: 23/03/2014.

dos cartões pré-pagos (TRI), é uma importante etapa para o posicionamento do Bike Poa como meio de transporte, como está sendo feito na cidade de São Paulo¹⁴ e em cidades europeias. Porém é importante salientar que essas campanhas de incentivo devem ser acompanhadas por reais mudanças na malha cicloviária da cidade, fazendo com que o PDCI seja colocado em prática com eficácia, a fim de diminuir a sensação de insegurança percebida por ciclistas.

Contudo, a implementação do Bike Poa está trazendo a normalidade das bicicletas nas ruas, fazendo com que, aos poucos elas sejam inseridas na cidade (SILVA, 2013), considerando-se esse o passo inicial para a adoção da cultura da bicicleta. As próximas ações devem ser desempenhadas tanto pela Serttel, com a melhora do serviço, quanto pela Prefeitura de Porto Alegre, com a melhora na infraestrutura da malha cicloviária e incentivos à população através de campanhas de comunicação.

9.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

A principal limitação percebida nessa pesquisa foi a falta de acesso a base de dados do Bike Poa e a técnica de amostragem escolhida. A análise das motivações seria mais efetiva caso fosse voltada para os usuários mais frequentes, tendo em vista que muitos entrevistados utilizam o Bike Poa apenas uma vez por mês ou estavam usando pela primeira vez, não tendo grande percepção da estrutura cicloviária de Porto Alegre ou do serviço oferecido. Ainda assim, o uso de técnicas amostrais mais precisas pode enriquecer ainda mais o estudo.

Considerando que os resultados obtidos nessa pesquisa apontaram que, mesmo não sendo a forma de uso mais abrangente, uma significativa parcela dos usuários do Bike Poa o utiliza com a finalidade de deslocamento. Dessa forma, com o objetivo de posicionar o Bike Poa como um modal de transporte público, é necessária a realização

¹⁴ Disponível em: < <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/transportes/noticias/?p=146997>>. Acesso em: 11/11/2014.

de planejamento estratégico específico para essa finalidade e, futuramente, é importante a elaboração uma campanha comunicativa para que os cidadãos percebam que o Bike Poa está além das atividades de lazer.

REFERÊNCIAS

BOTSMAN, Rachel; ROGERS, Roo. **O que é meu é seu:** como o consumo colaborativo vai mudar o nosso mundo. Porto Alegre: Bookman, 2011

BILHETE Único pedala com Bike Sampa. **Prefeitura de São Paulo.** São Paulo. 03, mai, 2013. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/transportes/noticias/?p=146997>>. Acesso em: 11/11/2014.

BRASIL. Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990. Código de Defesa do Consumidor. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 set. 1990. Suplemento.

BRASIL. Lei nº. 9.503, de 23 de Setembro de 1997. Código de Trânsito Brasileiro. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 set. 1997. p. 21201.

CASTAÑON, Ugo Nogueira. **A Bicicleta como Veículo de Mobilidade Urbana Sustentável.** Disponível em: <http://www.viannajr.edu.br/files/uploads/20140313_164605.pdf>. Acesso em: 01/05/2014.

CICLOVIA do Futuro. **Zero Hora.** Porto Alegre. Disponível em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/porto-alegre/pagina/ciclovias-em-porto-alegre.html>>. Acesso em 09/10/2014.

COM aumento de frota, Porto Alegre tem 1 veículo para cada 1,8 habitante. **Globo.com.** Porto Alegre, 02 mai, 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/transito/noticia/2014/05/com-aumento-de-frota-porto-alegre-tem-1-veiculo-para-cada-18-habitante.html>>. Acesso em: 09/10/2014.

CONSÓRCIO OFICINA-LOGIT-MATRICIAL. **Plano Diretor Cicloviário Integrado de Porto Alegre:** Relatório Final. Porto Alegre, Setembro de 2008.

DE BARCELLOS, Marcia Dutra; SILVA, Camila Scherdien. Consumo Colaborativo em Porto Alegre: vamos de Bike Poa? In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO CONSUMO, 7., 2014 Rio de Janeiro **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: Estudos do Consumo, 2014. Disponível em: <<http://www.estudosdoconsumo.com.br/anais-eletronicos-enec/anaisdoenec/anais-do-vii-enec/>>. Acesso em: 20/08/2014.

DUBLIN CITY CYCLING. **Cycling in Dublin.** Disponível em: <<http://www.dublincitycycling.ie>>. Acesso em: 03/06/2014.

ESTAÇÃO de Aluguel de Bikes ao Lado do Beira-Rio será Instalada em Agosto. **Zero Hora.** Porto Alegre, 30 jul. 2014. Disponível em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/porto-alegre>>.

alegre/noticia/2014/07/estacao-de-aluguel-de-bikes-ao-lado-do-beira-rio-sera-instalada-em-agosto-4563663.html> Acesso em: 07/09/2014.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

I Amsterdam. **Cycling safely in Amsterdam**. Disponível em: <<http://www.iamsterdam.com/en-GB/experience/what-to-do/activities-and-excursions/cycling/cycling-safely>>. Acesso em: 20/07/2014.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Administração de Marketing**. 14 ed. São Paulo: Pearson, 2012.

LEMES, Daniela M. **Sistemas Automáticos de Aluguel de Bicicletas**: Viabilidade Físico-econômica da Implementação na Cidade de Porto Alegre/RS. 2011. 103 f. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) – Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

MELO, Mirella Falcão Santos de; MAIA, Maria Lenor Alves. **Sistema de bicicletas públicas**: um balanço de sua evolução e sua integração na rede de transporte público. Recife: UFP, 2013?. Disponível em: <http://www.anpet.org.br/ssat/interface/content/autor/trabalhos/publicacao/2013/475_AC.pdf>. Acesso em: 15/05/2014.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Caderno de referência para elaboração de**: plano de mobilidade por bicicleta nas cidades. Brasília: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2007. Coleção Bicicleta Brasil. Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta – Bicicleta Brasil Caderno 1. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/LivroBicicletaBrasil.pdf>>. Acesso em: 20/09/2014

MUENCHEN.DE. **Das offizielle Stadtportal**. Disponível em: <<http://www.muenchen.de/int/en/traffic/biking.html>>. Acesso em 03/06/2014.

NÚMERO crescente de acidentes com ciclistas é preocupante. **Mobilize**. 22, mar, 2012. Disponível em: <<http://www.mobilize.org.br/noticias/1727/numero-crescente-de-acidentes-com-ciclistas-e-preocupante.html>> Acesso em: 10/10/2014

OLIVEIRA, Jonara Machado. **Identificação de Fatores que Contribuem para o Uso da Bicicleta como Transporte Urbano**. 2012. 173 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

NA calçada pedalam 71% dos ciclistas do Bike Sampa. **Folha de São Paulo**. 19, abr, 2014. Disponível em: <<http://seresurbanos.blogfolha.uol.com.br/2014/04/19/na-calçada-pedalam-71-dos-ciclistas-do-bike-sampa/>> Acesso em 06/11/2014.

PIVA, Natasha Soares. **Os sentidos produzidos e ofertados pelos usuários sobre o sistema de aluguel de bicicletas BikePoa, em Porto Alegre-RS.** 2013. 68 f. Monografia (Graduação em Relações Públicas) – Faculdade de Comunicação Social, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

QUAL a faixa de renda familiar das classes? In: **Renda e bem estar.** Rio de Janeiro: Centro de Políticas Sociais /FGV. Jul/ 2011. Disponível em: <<http://cps.fgv.br/node/3999>>. Acesso em: 03/11/2014.

RITTA, Luiz Augusto S. **Motivos de uso e não-uso de bicicletas em Porto Alegre:** Um estudo descritivo com estudantes da UFRGS. 2012. 113 f. Trabalho de conclusão (graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Curso de Administração, Porto Alegre, 2012.

ROESH, Sylvia Maria A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração.** 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2012

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie Lazar. **Comportamento do consumidor.** 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SERTTEL. **Transportes Sustentáveis.** Disponível em: <<http://www.serttel.com.br>>. Acesso em: 23/08/2014.

_____. **Bike Poa.** Disponível em: <<http://www.mobilicidade.com.br/bikepoa.asp>>. Acesso em: 23/03/2014.

SHETH, Jagdish N.; MITTAL, Banwari, NEWMAN, Bruce I. **Comportamento do cliente.** São Paulo: Atlas, 2001.

SILVA, Camila Scherdien da. **Consumo colaborativo em Porto Alegre:** percepções dos usuários quanto ao serviço de compartilhamento de bicicletas Bike POA. 2013. 93 f. Trabalho de conclusão (graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Curso de Administração, Porto Alegre, 2013.

SOLOMON, Michael R. **Comportamento do consumidor:** comprando, possuindo e sendo. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

VASCONCELOS, Kátia C. de Araújo; MERHI, Daniele Quintanilha; GOULART, Vânia Maira; SILVA, Alfredo Rodrigues L. da. A Geração Y e suas âncoras de carreira.

Revista Gestão.Org, Recife,v.8, n.2, p.226-244, maio/ago. 2010. Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/gestaoorg/index.php/gestao/article/viewFile/197/178>>. Acesso em 03/11/2014

VÉLIB. **Vélib**: Mairie de Paris. Disponível em: <<http://en.velib.paris.fr/>>. Acesso em: 12/10/2014.

VIEIRA, Neise Ribeiro. **Poluição do Ar**. Rio de Janeiro: E-papers, 2009.

ANEXO A - QUESTIONÁRIO

PÁGINA 1

Questionário sobre Motivações do uso do Bike Poa

A presente pesquisa é parte do Trabalho de Conclusão de Curso da Escola de Administração da UFRGS que visa compreender o que motiva o usuário do Bike Poa.

Sua participação é muito importante para o entendimento do tema. Portanto, marque as alternativas que mais se adaptam a sua realidade.

Obrigada,

Rafaela Simoni Comerlato

Graduação em Administração - UFRGS

Matrícula nº 00194799

PÁGINA 1

Você utilizou o Bike Poa nos últimos seis meses?

Sim

Não

PÁGINA 2 (SE PÁGINA 1 = SIM)

Q1. Com que frequência mensal você utiliza o Bike Poa? (aberta)

Q2. De que formas você utiliza o Bike Poa?

Transporte/Locomoção (para local de estudo, trabalho, compras, etc.)

Lazer/Recreação

Exercício físico

Outra. Qual? (opcional)

PÁGINA 3

Q3. O bloco a seguir se refere à utilização do Bike Poa quanto a sua funcionalidade.

Assinale o seu grau de concordância com as seguintes afirmações.

Eu utilizo o Bike Poa porque...

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Q3.1 ... é conveniente. Sempre há estações próximas.					
Q3.2 ... o sistema é fácil de ser usado					
Q3.3 ... não fico preso (a) no trânsito					
Q3.4 ... não preciso comprar uma bicicleta					
Q3.5 ... é divertido/prazeroso					
Q3.6 ... prefiro andar de bicicleta a andar a pé					
Q3.7 ... prefiro andar de bicicleta a andar de ônibus					
Q3.8 ... prefiro andar de bicicleta a andar de carro ou moto					
Q3.9 ... procuro sair da rotina					
Q3.10 ... gosto de estar em contato com a natureza					
Q3.11 ... gosto de apreciar a paisagem					
Q3.12 ... é barato					
Q3.13 ... procuro ter hábitos saudáveis					
Q3.14 ... é minha única opção de deslocamento					

Q3.14 Outro. Qual? (opcional)

Q4. O bloco a seguir se refere à utilização do Bike Poa em um contexto ambiental.

Assinale o seu grau de concordância com as seguintes afirmações. Eu não utilizo o

Bike Poa quando...

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Q4.1 ... o clima não está favorável (chuvoso, muito quente, muito frio, etc.)					
Q4.2 ... a topografia do meu trajeto não está favorável (muitas subidas)					
Q4.3 ... não há ciclovias					
Q4.4 ... não há continuidade entre as ciclovias (em algum momento do meu trajeto preciso utilizar vias de tráfego de veículos)					
Q4.5 ... não estou vestindo roupas confortáveis					
Q4.6 ... preciso fazer um trajeto muito longo					
Q4.7 ... há muito trânsito					

Q4.8 Outro. Qual? (opcional)

Q5. O bloco a seguir se refere à utilização do Bike Poa quanto aos benefícios que ele traz à sociedade. Assinale o seu grau de concordância com as seguintes afirmações.

Eu utilizo o Bike Poa porque...

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Q5.1 ... procuro contribuir para diminuir o tráfego de veículos					
Q5.2 ... não polui o meio ambiente (é um meio de transporte sustentável)					
Q5.3 ... posso influenciar outras					

peças a terem as mesmas atitudes que eu					
Q5.4 ... outras pessoas utilizam ou recomendam					
Q5.5 ... faz parte do meu estilo de vida					

Q5.6 Outro. Qual? (opcional)

Q6. O bloco a seguir se refere a como o cidadão de Porto Alegre percebe a cidade em relação ao uso das bicicletas. Assinale o seu grau de concordância com as seguintes afirmações. Eu acredito que Porto Alegre...

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Q6.1 ... é uma cidade que irá adotar a cultura da bicicleta					
Q6.2 ... é segura para os ciclistas					
Q6.3 ... possui uma quantidade adequada de ciclovias					
Q6.4 ... possui ciclovias de qualidade					
Q6.5 ... tem pessoas preocupadas com a sustentabilidade					

Q7. O bloco a seguir se refere à qualidade do serviço do Bike Poa. Assinale o seu grau de satisfação com as seguintes afirmações.

	Muito insatisfeito (1)	Insatisfeito (2)	Nem satisfeito nem insatisfeito (3)	Satisfeito (4)	Muito Satisfeito (5)
Q7.1 Atendimento da central telefônica					
Q7.2 Tempo de uso (uma hora)					

Q7.3 Número de bicicletas disponíveis nas estações					
Q7.4 Localização das estações					
Q7.5 Funcionamento do sistema em geral					

PÁGINA 4

Q8. Sexo:

Masculino

Feminino

Q9. Idade:

Até 24 anos

De 25 a 34 anos

De 35 a 45 anos

Mais de 45 anos

Q10. Escolaridade:

Ensino fundamental incompleto

Ensino fundamental completo

Ensino médio incompleto

Ensino médio completo

Ensino superior incompleto

Ensino superior completo

Pós-graduação

Q11. Ocupação:

Trabalha com carteira assinada

Trabalha informalmente

Estuda

Estuda e trabalha

Sem ocupação específica

Q12. Renda familiar:

Até R\$ 500,00

De R\$ 501,00 a R\$ 1.500,00

De R\$ 1.501,00 a R\$ 3.000,00

De R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00

De R\$ 5.001,00 a R\$ 8.000,00

Acima de R\$ 8.000,00

ANEXO B – DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS

PÁGINA 2

PARTE I – FREQUÊNCIA DE USO

	Frequência (%)	Absoluto
Q1. Com que frequência MENSAL você utiliza o Bike Poa?		
Menos de 4 vezes por mês	48,35%	88
De 4 a 8 vezes por mês	18,13%	33
De 9 a 12 vezes por mês	13,74%	25
Mais de 12 vezes por mês	19,78%	36
Total	100%	182

PARTE II – FORMAS DE USO

	Frequência (%)	Absoluto
Transporte/locomoção (para local de estudo, trabalho, compras, etc.)		
Sim	53,30%	97
Não	46,70%	85
Total	100%	182
Lazer/ Recreação		
Sim	85,16%	155
Não	14,84%	27
Total	100%	182
Exercício Físico		
Sim	69,78%	127
Não	30,22%	55
Total	100%	182

PÁGINA 3

PARTE III A – MOTIVOS DE USO (BENEFÍCIO PESSOAL)

	Frequência (%)	Absoluto
Q3.1 ... é conveniente. Sempre há estações próximas.		
Discordo totalmente (1)	5,0%	9
Discordo (2)	22,0%	40
Não concordo nem discordo (3)	19,8%	36
Concordo (4)	43,4%	79
Concordo totalmente (5)	9,9%	18
Total	100%	182
Q3.2 ... o sistema é fácil de ser usado.		

	Frequência (%)	Absoluto
Discordo totalmente (1)	3,3%	6
Discordo (2)	11,5%	21
Não concordo nem discordo (3)	14,8%	27
Concordo (4)	52,2%	95
Concordo totalmente (5)	18,1%	33
Total	100%	182
Q3.3 ... não fico preso (a) no trânsito.		
Discordo totalmente (1)	1,7%	3
Discordo (2)	3,9%	7
Não concordo nem discordo (3)	23,1%	42
Concordo (4)	41,2%	75
Concordo totalmente (5)	30,2%	55
Total	100%	182
Q3.4 ... não preciso comprar uma bicicleta.		
Discordo totalmente (1)	2,8%	5
Discordo (2)	7,7%	14
Não concordo nem discordo (3)	21,4%	39
Concordo (4)	37,4%	68
Concordo totalmente (5)	30,8%	56
Total	100%	182
Q3.5 ... é divertido/prazeroso.		
Discordo totalmente (1)	3,3%	6
Discordo (2)	1,1%	2
Não concordo nem discordo (3)	7,7%	14
Concordo (4)	41,8%	76
Concordo totalmente (5)	46,2%	84
Total	100%	182
Q3.6 ... prefiro andar de bicicleta a andar a pé.		
Discordo totalmente (1)	2,2%	4
Discordo (2)	7,7%	14
Não concordo nem discordo (3)	29,1%	53
Concordo (4)	28,6%	52
Concordo totalmente (5)	32,4%	59
Total	100%	182
Q3.7 ... prefiro andar de bicicleta a andar de ônibus.		
Discordo totalmente (1)	2,8%	5
Discordo (2)	9,3%	17
Não concordo nem discordo (3)	21,4%	39
Concordo (4)	28,6%	52
Concordo totalmente (5)	37,9%	69
Total	100%	182
Q3.8 ... prefiro andar de bicicleta a andar de carro ou moto.		
Discordo totalmente (1)	6,6%	12
Discordo (2)	23,1%	42
Não concordo nem discordo (3)	23,6%	43
Concordo (4)	26,4%	48
Concordo totalmente (5)	20,3%	37
Total	100%	182
Q3.9 ... procuro sair da rotina.		

	Frequência (%)	Absoluto
Discordo totalmente (1)	2,8%	5
Discordo (2)	5,5%	10
Não concordo nem discordo (3)	20,3%	37
Concordo (4)	41,8%	76
Concordo totalmente (5)	29,7%	54
Total	100%	182
Q3.10 ... gosto de estar em contato com a natureza.		
Discordo totalmente (1)	3,3%	6
Discordo (2)	2,2%	4
Não concordo nem discordo (3)	15,9%	29
Concordo (4)	40,7%	74
Concordo totalmente (5)	37,9%	69
Total	100%	182
Q3.11 ... gosto de apreciar a paisagem.		
Discordo totalmente (1)	1,7%	3
Discordo (2)	2,2%	4
Não concordo nem discordo (3)	10,4%	19
Concordo (4)	41,8%	76
Concordo totalmente (5)	44,0%	80
Total	100%	182
Q3.12 ... é barato.		
Discordo totalmente (1)	1,1%	2
Discordo (2)	3,3%	6
Não concordo nem discordo (3)	11,5%	21
Concordo (4)	37,9%	69
Concordo totalmente (5)	46,2%	84
Total	100%	182
Q3.13 ... procuro ter hábitos saudáveis.		
Discordo totalmente (1)	1,1%	2
Discordo (2)	2,8%	5
Não concordo nem discordo (3)	14,3%	26
Concordo (4)	44,0%	80
Concordo totalmente (5)	37,9%	69
Total	100%	182
Q3.14 ... é minha única opção de deslocamento.		
Discordo totalmente (1)	63,2%	115
Discordo (2)	25,8%	47
Não concordo nem discordo (3)	6,6%	12
Concordo (4)	2,2%	4
Concordo totalmente (5)	2,2%	4
Total	100%	182

PARTE III B – MOTIVOS DE NÃO USO

	Frequência (%)	Absoluto
Q4.1 ... o clima não está favorável (chuvoso, muito quente, muito frio, etc.).		
Discordo totalmente (1)	2,8%	5
Discordo (2)	11,5%	21

	Frequência (%)	Absoluto
Não concordo nem discordo (3)	11,0%	20
Concordo (4)	38,5%	70
Concordo totalmente (5)	36,3%	66
Total	100%	182
Q4.2 ... a topografia do meu trajeto não está favorável (muitas subidas).		
Discordo totalmente (1)	5,0%	9
Discordo (2)	23,1%	42
Não concordo nem discordo (3)	15,9%	29
Concordo (4)	30,8%	56
Concordo totalmente (5)	25,3%	46
Total	100%	182
Q4.3 ... não há ciclovias.		
Discordo totalmente (1)	8,8%	16
Discordo (2)	23,6%	43
Não concordo nem discordo (3)	12,6%	23
Concordo (4)	27,5%	50
Concordo totalmente (5)	27,5%	50
Total	100%	182
Q4.4 ... não há continuidade entre as ciclovias (em algum momento do meu trajeto preciso utilizar vias de tráfego de veículos).		
Discordo totalmente (1)	9,3%	17
Discordo (2)	17,0%	31
Não concordo nem discordo (3)	17,0%	31
Concordo (4)	32,4%	59
Concordo totalmente (5)	24,2%	44
Total	100%	182
Q4.5 ... não estou vestindo roupas confortáveis.		
Discordo totalmente (1)	8,8%	16
Discordo (2)	24,7%	45
Não concordo nem discordo (3)	24,7%	45
Concordo (4)	28,0%	51
Concordo totalmente (5)	13,7%	25
Total	100%	182
Q4.6 ... preciso fazer um trajeto muito longo.		
Discordo totalmente (1)	10,4%	19
Discordo (2)	25,8%	47
Não concordo nem discordo (3)	20,3%	37
Concordo (4)	25,8%	47
Concordo totalmente (5)	17,6%	32
Total	100%	182
Q4.7 ... há muito trânsito.		
Discordo totalmente (1)	14,8%	27
Discordo (2)	24,7%	45
Não concordo nem discordo (3)	18,7%	34
Concordo (4)	23,6%	43
Concordo totalmente (5)	18,1%	33
Total	100%	182

PARTE III C – MOTIVOS DE USO (BENEFÍCIO SOCIAL)

	Frequência (%)	Absoluto
Q5.1 ... procuro contribuir para diminuir o tráfego de veículos.		
Discordo totalmente (1)	6,6%	12
Discordo (2)	9,3%	17
Não concordo nem discordo (3)	24,2%	44
Concordo (4)	33,5%	61
Concordo totalmente (5)	26,4%	48
Total	100%	182
Q5.2 ... não polui o meio ambiente (é um meio de transporte sustentável).		
Discordo totalmente (1)	3,9%	7
Discordo (2)	7,7%	14
Não concordo nem discordo (3)	8,8%	16
Concordo (4)	35,2%	64
Concordo totalmente (5)	44,5%	81
Total	100%	182
Q5.3 ... posso influenciar outras pessoas a terem as mesmas atitudes que eu.		
Discordo totalmente (1)	5,5%	10
Discordo (2)	5,0%	9
Não concordo nem discordo (3)	20,3%	37
Concordo (4)	38,5%	70
Concordo totalmente (5)	30,8%	56
Total	100%	182
Q5.4 ... outras pessoas utilizam ou recomendam.		
Discordo totalmente (1)	5,0%	9
Discordo (2)	11,5%	21
Não concordo nem discordo (3)	27,5%	50
Concordo (4)	34,1%	62
Concordo totalmente (5)	22,0%	40
Total	100%	182
Q5.5 ... faz parte do meu estilo de vida.		
Discordo totalmente (1)	5,5%	10
Discordo (2)	8,2%	15
Não concordo nem discordo (3)	30,2%	55
Concordo (4)	34,6%	63
Concordo totalmente (5)	21,4%	39
Total	100%	182

PARTE III D – PERCEPÇÃO DE PORTO ALEGRE

	Frequência (%)	Absoluto
Q6.1 ... é uma cidade que irá adotar a cultura da bicicleta.		
Discordo totalmente (1)	2,8%	5
Discordo (2)	11,0%	20
Não concordo nem discordo (3)	23,1%	42
Concordo (4)	54,4%	99
Concordo totalmente (5)	21,4%	16

	Frequência (%)	Absoluto
Total	100%	182
Q6.2 ... é segura para os ciclistas.		
Discordo totalmente (1)	31,3%	57
Discordo (2)	48,9%	89
Não concordo nem discordo (3)	11,5%	21
Concordo (4)	7,7%	14
Concordo totalmente (5)	0,6%	1
Total	100%	182
Q6.3 ... possui uma quantidade adequada de ciclovias.		
Discordo totalmente (1)	52,8%	96
Discordo (2)	37,4%	68
Não concordo nem discordo (3)	7,1%	13
Concordo (4)	1,7%	3
Concordo totalmente (5)	1,1%	2
Total	100%	182
Q6.4 ... possui ciclovias de qualidade.		
Discordo totalmente (1)	24,7%	45
Discordo (2)	35,7%	65
Não concordo nem discordo (3)	19,2%	35
Concordo (4)	18,7%	34
Concordo totalmente (5)	1,7%	3
Total	100%	182
Q6.5 ... tem pessoas preocupadas com a sustentabilidade.		
Discordo totalmente (1)	5,0%	9
Discordo (2)	11,0%	20
Não concordo nem discordo (3)	26,9%	49
Concordo (4)	46,2%	84
Concordo totalmente (5)	11,0%	20
Total	100%	182

PARTE III E – SATISFAÇÃO COM O SERVIÇO

	Frequência (%)	Absoluto
Q7.1 Atendimento da central telefônica.		
Muito insatisfeito (1)	9,3%	17
Insatisfeito (2)	15,4%	28
Nem satisfeito nem insatisfeito (3)	38,5%	70
Satisfeito (4)	31,8%	58
Muito satisfeito (5)	5,0%	9
Total	100%	182
Q7.2 Tempo de uso (uma hora).		
Muito insatisfeito (1)	10,4%	19
Insatisfeito (2)	32,4%	59
Nem satisfeito nem insatisfeito (3)	12,1%	22
Satisfeito (4)	40,7%	74
Muito satisfeito (5)	4,4%	8

	Frequência (%)	Absoluto
Total	100%	182
Q7.3 Número de bicicletas disponíveis nas estações.		
Muito insatisfeito (1)	14,8%	27
Insatisfeito (2)	34,1%	62
Nem satisfeito nem insatisfeito (3)	18,1%	33
Satisfeito (4)	30,8%	56
Muito satisfeito (5)	2,2%	4
Total	100%	182
Q7.4 Localização das estações.		
Muito insatisfeito (1)	7,7%	14
Insatisfeito (2)	26,4%	49
Nem satisfeito nem insatisfeito (3)	25,8%	47
Satisfeito (4)	35,2%	64
Muito satisfeito (5)	4,4%	8
Total	100%	182
Q7.5 Funcionamento do sistema em geral.		
Muito insatisfeito (1)	8,2%	15
Insatisfeito (2)	18,1%	33
Nem satisfeito nem insatisfeito (3)	27,5%	50
Satisfeito (4)	40,1%	73
Muito satisfeito (5)	6,0%	11
Total	100%	182

PÁGINA 4

PARTE IV – QUESTÕES SOCIODEMOGRÁFICAS

	Frequência (%)	Absoluto
Q8. Sexo		
Masculino	42,9%	78
Feminino	57,1%	104
Total	100%	182
Q9. Idade		
Até 24 anos	43,4%	79
De 25 a 34 anos	41,8%	76
De 35 a 45 anos	8,8%	16
Mais de 45 anos	6,0%	11
Total	100%	182
Q10. Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	0,6%	1
Ensino fundamental completo	0,0%	0
Ensino médio incompleto	0,6%	1
Ensino médio completo	3,9%	7
Ensino superior incompleto	59,9%	109
Ensino superior completo	21,4%	39
Pós-graduação	13,7%	25
Total	100%	182

	Frequência (%)	Absoluto
Q11. Ocupação		
Trabalha com carteira assinada	29,1%	53
Trabalha informalmente	5,0%	9
Estuda	20,3%	37
Estuda e trabalha	44,0%	80
Sem ocupação específica	1,7%	3
Total	100%	182
Q12. Renda		
Até R\$ 500,00	0,6%	1
De R\$ 501,00 a R\$ 1.500,00	9,3%	17
De R\$ 1.501,00 a R\$ 3.000,00	25,3%	46
De R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00	23,1%	42
De R\$ 5.001,00 a R\$ 8.000,00	20,3%	37
Acima de R\$ 8.000,00	21,4%	39
Total	100%	182