

# Modal cicloviário e a democratização do espaço urbano: a experiência brasileira

Carla Elisa Kohl\*  
Maria Ivete Gallas\*  
Paulo Roberto da Silva Ramires\*

56

Ur

n.8 | Junho 2015

## Resumo

Em virtude dos problemas enfrentados na área de mobilidade urbana, o modelo de transporte centrado no automóvel vem sendo repensado nas cidades brasileiras. Modificar essa realidade tem provocado diversas discussões entre poder público e sociedade civil. Uma das propostas é a inclusão do modal bicicleta, ampliando a estrutura viária específica e promovendo seu uso através do sistema de aluguel. O objetivo deste artigo é apresentar dados dessa implementação, especialmente em Porto Alegre, e os desafios que essa inserção tem colocado na área da mobilidade urbana, do ponto de vista da infraestrutura e segurança viária, investigando o perfil dos usuários e se o uso da bicicleta está se caracterizando efetivamente como meio de transporte na cidade, bem como contribuir como referencial teórico e subsídio para o prosseguimento da pesquisa e identificação mais detalhada dos perfis e fatores que interferem ou são relevantes para a escolha desse modal.

## 1. Introdução

Os problemas enfrentados pela maioria das cidades brasileiras no que se refere ao tema da mobilidade urbana têm demandado do poder público e da sociedade em geral repensar o modelo de transporte adotado no país. Os problemas relacionados ao trânsito agravam-se especialmente a partir da década de 1960 em virtude do crescimento da taxa de urbanização, mas também pelo aumento do número de automóveis em circulação. As inúmeras vias terrestres abertas passam a refletir uma sociedade hierarquizada, em que os usuários em geral adotam uma perspectiva individualista, diretamente relacionada aos conceitos de propriedade privada e à falsa noção de “direito” de dirigir. Soma-se a isso que as cidades têm se desenvolvido adotando o modelo americano de expansão difusa, que tem o automóvel como meio principal de transporte (Brinco, 2005).

Atualmente, em virtude dos problemas enfrentados na área de mobilidade urbana, esse modelo tem sido repensado em algumas cidades. Modificar essa realidade tem exigido dos técnicos da área soluções que vão além da criatividade imediatista, provocando um aprofundamento das discussões sobre o tema. A construção de

novas ruas e avenidas, viadutos ou túneis reduz, indubitavelmente, o número de horas de que as pessoas necessitam para realizar seus deslocamentos diários. Mas por quanto tempo? A questão é que quanto mais se adentra na busca de soluções, mais claro fica que a discussão ultrapassa a simples ampliação de espaço. Tão importante quanto aumentar a capacidade viária é entender como se estabelecem as necessidades de deslocamentos das pessoas e quais fatores interferem ou são relevantes na escolha do meio de transporte. Compreender essas questões é fundamental na reestruturação do sistema de transporte, especialmente quando se busca inserir um novo modal na cidade.

Uma das alternativas desenvolvidas recentemente no Brasil é o incentivo ao uso da bicicleta. Porto Alegre, assim como outras cidades brasileiras, conta com um sistema comunitário - o Bike PoA - que, inaugurado em 2012, possui atualmente em funcionamento 39 das 40 estações projetadas, e durante a operação do ano de 2013 gerou 273 mil viagens em um grupo de 32,5 mil usuários cadastrados e 2,6 mil usuários de passe diário avulso (EPTC, 2014). Portanto, promover a inserção desse modal tem desafiado o poder público no que se refere à infraestrutura urbana, com a implantação de ciclovias, bem como a reorganização dos tempos semafóricos, administrando novos movimentos no mesmo espaço de circulação. Do ponto de vista da legislação, o Código de Trânsito Brasileiro (1998) estabeleceu que o trânsito seguro é direito de todos e a responsabilidade por essa segurança deve ser compartilhada entre todos os segmentos do trânsito. Entretanto, o que se observa no uso do espaço de circulação é a grande dificuldade da população em diferenciar o espaço privado do público, e a hierarquização presente nas relações do trânsito. É nesse contexto social e político que se situa o desafio da inserção do modal bicicleta.

A análise apresentada neste artigo faz parte da pesquisa em andamento *Dos bondes ao BRT: mudanças no desenvolvimento da sociabilidade - um olhar a partir do transporte coletivo*, desenvolvida na Universidade Federal de Pelotas. O objetivo é compreender como está ocorrendo a inserção do modal bicicleta em cidades brasileiras, especialmente em Porto Alegre, e os desafios que essa inserção tem colocado na área da mobilidade urbana, do ponto de vista da infraestrutura e segurança viária, investigando o perfil dos usuários, os fatores que interferem ou são relevantes na escolha desse modal e se o uso da bicicleta está se caracterizando efetivamente como meio de transporte.

## 2. As políticas públicas de mobilidade e o desenvolvimento das

cidades

Com o crescimento das cidades, algumas estruturas básicas foram necessárias para a locomoção das pessoas e mercadorias. As ruas e estradas tornaram-se imprescindíveis na mobilidade dos centros urbanos que estavam a se desenvolver cada vez mais. Surgem os primeiros grandes problemas relacionados ao fenômeno trânsito: nas vias terrestres abertas à circulação: onde todos são iguais e a lei deveria ser igual para todos, o espaço igualitário torna-se hierarquizado e os usuários (com exceções) adotam uma visão individualista diretamente relacionada aos conceitos de propriedade privada, liberdades públicas e à falsa noção de direito de dirigir. Por isso, quando se pensa em políticas públicas de mobilidade, é necessário compreender que ampliar corredores exclusivos ou preferenciais para o trânsito de ônibus ou construir um sistema ciclovitário eficiente é só o começo da transformação.

Os problemas sociais, culturais e políticos, bem como os investimentos - ou a falta deles - marcam e condicionam as escolhas dos modos de transporte. Vasconcellos (2005), ao escrever sobre as consequências para a análise de políticas para o uso do sistema de circulação afirma que *todo ambiente de circulação é fisicamente marcado pelas políticas anteriores que revelam os interesses dominantes que os moldaram. O arranjo físico de muitas cidades contemporâneas nos países em desenvolvimento pode ser visto como uma prova da reorganização do espaço para o desenvolvimento prioritário do papel de motorista. Isso foi feito (...) à custa do desempenho de outros papéis, principalmente pedestres e passageiros de transporte público* (op.cit., p. 27).

Alterar esta política de mobilidade, onde o deslocamento por automóvel é predominante, ofertando aos cidadãos meios de transporte alternativos e sustentáveis, é um enorme desafio colocado para os gestores públicos que buscam “reinventar” as cidades. Sabe-se que tanto no aspecto ambiental como no econômico, diminuir o uso do transporte individual, reduzindo os congestionamentos diários das grandes cidades, contribuirá de forma imediata com o aumento da qualidade de vida das pessoas, em especial as de classes econômicas menos favorecidas, que na situação atual sofrem com serviços de baixíssima qualidade nas suas locomoções diárias. Problemas como pouca frequência, constantes atrasos ou tarifas elevadas no transporte público excluem esta parte da população do acesso a direitos fundamentais como diversão, educação ou mesmo trabalho.

Uma relação entre a forma como as pessoas ocupam as vias para a plena satisfação de suas necessidades e sua condição social e econômica também foi estabelecida por Vasconcellos (2005, p. 25-27)

na análise das políticas para mobilidade: *nas sociedades com grandes diferenças sociais e econômicas entre as classes e grupos sociais, a apropriação integral das vias é possível apenas para as pessoas com recursos variados, financeiros e de transportes. Portanto, do ponto de vista sociológico, as vias, em si mesmas, não são meios coletivos de consumo, a menos que condições adequadas de mobilidade e acessibilidade sejam garantidas àqueles sem acesso ao transporte individual.*

Buscando impulsionar o desenvolvimento econômico a partir da indústria automobilística, na década de 1950 adotou-se, no Brasil, um modelo de mobilidade centrado no uso do automóvel. Esse modelo, estimulado até os dias atuais, transformou a via pública em um bem financiado por toda a sociedade, mas apropriado em torno de 80% por automóveis (Ipea, 2004). Portanto o espaço público de circulação não foi planejado de modo a incorporar, do ponto de vista da mobilidade e da acessibilidade, todos os segmentos do trânsito. Da mesma forma, percebe-se a falta de uma fiscalização efetiva que faça com que o sistema de leis regule o uso do espaço público de forma equitativa. Portanto, seria necessário o reforço das leis e a afirmação do contrato social, para que ocorra uma diminuição dos conflitos e dos acidentes de trânsito.

### 3. A inserção da bicicleta nas cidades

Em uma sociedade cada vez mais preocupada com as questões ambientais, o ciclismo desponta como meio de transporte alternativo e viável. A bicicleta é um instrumento de transporte e lazer; ocupa pouco espaço na via para circular e estacionar; tem baixo índice de acidentalidade; não utiliza combustível – e portanto não polui o meio ambiente; é um meio de transporte mais rápido em situações de congestionamento; tem um custo de produção aproximadamente 100 vezes menor que um carro popular para percursos curtos de até 5 km; e é um meio de transporte comprovadamente eficiente, beneficiando a saúde física e mental de seus usuários. Apesar disso, em muitas cidades, questões culturais e estruturais em contrapartida a essa crescente conscientização socioambiental acabam inibindo o seu uso. Em dado momento no desenvolvimento da sociedade as estruturas foram voltadas aos veículos motorizados, excluindo assim o ciclista, pois este com uma velocidade média reduzida causa “atrasos” no fluxo normal - visão essa carente de reavaliação, especialmente quando confrontada com os congestionamentos verificados atualmente nos grandes centros.

Ainda que a sociedade esteja, de forma crescente, percebendo a bicicleta como meio alternativo de deslocamento, sua utilização

muitas vezes conflita-se com questões estruturais e culturais. Ao considerar que o transporte terrestre é o maior emissor de gases poluentes, pode-se perceber o ciclismo como consciência ambiental e de sustentabilidade, bem como modal de transporte. Nem tão ágil em seus deslocamentos, circulando em meio a uma infraestrutura ainda precária e condutores culturalmente despreparados para recebê-los, os ciclistas têm imprimido uma agilidade relativamente alta se comparados aos veículos trafegando em horários de pico e vias congestionadas.

Nas ruas de Nova York, por exemplo, contando com o maior sistema público de aluguel de bicicletas do mundo, seus habitantes e turistas pedalarão mais de 1,5 milhão de quilômetros com as “CitiBikes” já nas primeiras quatro semanas da implantação. Um sistema que, por sinal, teve uma excelente aceitação na “Big Apple”. O modelo em questão é similar ao adotado no Brasil. Seja para ir ao trabalho, à padaria ou simplesmente fazer exercícios físicos, o programa conta com mais de 45 mil usuários anuais e mais de 55 mil ocasionais, que optaram por adquirir passes diários ou semanais.

Um censo de mobilidade sobre duas rodas, feito pela organização Transport for London, revela que Londres vive um *boom* de bicicletas na hora do *rush*. Nesses horários, os ciclistas representam um quarto do tráfego de veículos nas ruas da cidade. A proporção é ainda maior em algumas rotas populares, como a Theobalds Road, no bairro de Holborn, onde respondem por impressionantes 64% do fluxo do trânsito. Os ciclistas fazem 570 mil viagens em Londres todos os dias - quase o dobro das 290 mil idas e vindas registradas em 2001. Ao longo do dia, fora da hora mais crítica, as bicicletas compõem 16% de todo o tráfego rodoviário da cidade. Amsterdã, eleita a melhor cidade do mundo para andar de bicicleta, depara-se com um efeito colateral no mínimo curioso de seu sucesso - os congestionamentos de bicicleta.

#### 3.1. Bicicletas comunitárias

Embora haja divergência, tem-se o ano 1966 como a primeira vez que foi disponibilizado ao público um programa de bicicletas comunitárias. LuudSchimmelpennink pretendia que as bicicletas “olddutch” deixadas no centro de Amsterdam passassem de mão em mão, tornando-se assim uma opção comunitária de transporte, entretanto elas foram confiscadas pela polícia. Algumas tentativas de institucionalizar o projeto junto à prefeitura foram feitas, mas, naquele momento, a ideia era de que a bicicleta estava descartada, tendo como futuro o automóvel. Seguiu-se tentando, porém quase sempre o resultado era o mesmo: furto. Em 1975, em Cambridge, no Reino Unido, todas desapareceram quase que instantaneamente.

Na Europa a ideia foi retomada no começo dos anos 2000. França e Espanha tiveram dois sistemas que entraram em funcionamento, de forma muito próxima a que atualmente se pratica. A bicicleta fica presa a um bicicletário e o usuário tem que estar inscrito no sistema. Já na Alemanha as bicicletas ficam travadas na rua e são liberadas através de um código. O sistema francês foi testado com sucesso em Lyon em 1975. Paris tem o maior de todos os sistemas existentes, disponibilizando mais de 20 mil bicicletas. Em seu primeiro mês de funcionamento havia filas para sair pedalando e um milhão de inscritos. Em Sevilha e Barcelona, na Espanha, o sistema de funcionamento é parecido, também com sucesso total, levando em três meses de implantação 70 mil novos ciclistas às ruas. O sistema alemão utiliza bicicletas mais sofisticadas, com suspensão dianteira e traseira e sistema de rastreamento por satélite. O modelo é um tanto pesado, contudo agradável de usar, e tem, por exemplo, um quadro que não permite a condução agressiva. A bicicleta pode ser parada em qualquer local, mas é inevitável que se use as duas travas, a ferradura de roda e o cabo para prender em qualquer local de onde a bicicleta não possa ser carregada.

O custo para o usuário de qualquer um desses sistemas é baixo quando comparado aos demais meios de transporte. A ideia do sistema continua sendo a inicial de LuudSchimmelpennink: estimular o uso da bicicleta de forma a diminuir o uso do automóvel. Na maioria das cidades da Europa e em várias cidades americanas há bicicletas para alugar. O turismo urbano de bicicleta é cada dia mais comum. Não raro se observa grupos de cicloturistas acompanhando guias turísticos ciclistas.

3.2. Análise da estrutura e demanda no Brasil

Considerando as questões legais no Brasil, pode-se pensar que é desnecessária a criação de estruturas específicas para o ciclista, pois de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro –CTB - é de responsabilidade do motorista evitar chocar-se com o ciclista e não o contrário. O CTB é bem claro no seu artigo 29, XII, § 2º: *o condutor do veículo maior é responsável pela segurança do menor*. A legislação determina, ainda, a chamada distância de segurança: ao ultrapassar um ciclista, o motorista deve guardar uma distância de 1,5m da bicicleta. No entanto, nas cidades brasileiras, o ciclista, diferentemente de como é percebido em outros países - a exemplo da França e Holanda -, vem conquistando muito lentamente seu espaço.

Alguns dados apontam para a importância de direcionar a utilização da bicicleta não somente como esporte, mas também como meio de transporte alternativo e viável: (I) a sociedade brasileira gasta

por ano aproximadamente R\$ 4,2 bilhões para resolver problemas causados por poluição ambiental; (II) o transporte individual é responsável por 65% das emissões de poluentes; (III) no período de 2002 a 2011, o crescimento da frota de carros foi de 29,54% – somando motos, ônibus e caminhões, o índice sobe para 39,25%; (IV) a capacidade do carro é de até cinco passageiros, contudo a ocupação limita-se geralmente a apenas um; (V) o Brasil é o terceiro maior fabricante e tem a quinta maior frota de bicicletas do planeta; e (VI) a maior malha cicloviária do país e a segunda da América Latina estão localizadas no Rio de Janeiro - 300 km de ciclovias (Mobilize, 2012).

A Figura 1 mostra, conforme dados apresentados pelo Ministério das Cidades (2011), a extensão de vias adequadas ao trânsito de bicicletas em relação à extensão do sistema viário em cidades do

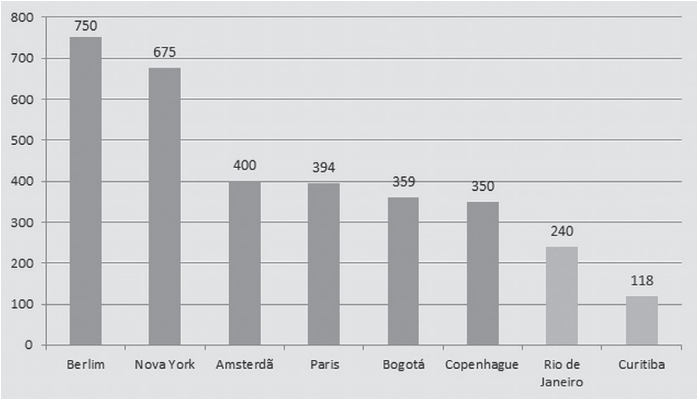


Figura 1 | Estrutura cicloviária em algumas cidades do mundo (km) / 2011

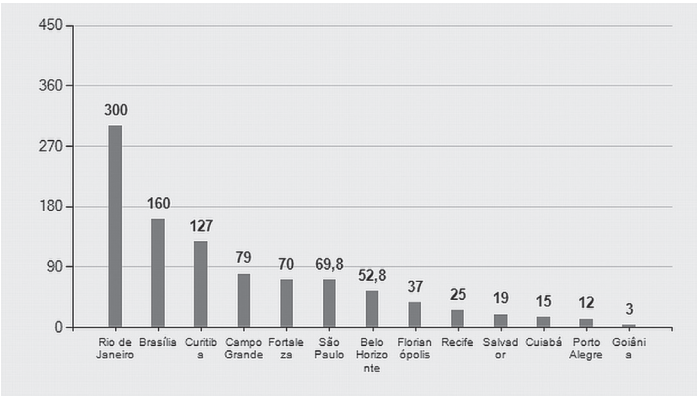


Figura 2 | Estrutura cicloviária em algumas cidades do Brasil (km) / 2012

mundo, e a Figura 2 está relacionada às cidades do Brasil (2012).

4. Estrutura e demanda do Modal em Porto Alegre

Em Porto Alegre, as fontes mais recentes da demanda de transportes são as pesquisas domiciliares de origem e destino realizadas em 1986, 1997 e 2003. A base de dados disponível na pesquisa de 2003 considera as viagens urbanas no município e identifica o modo de transporte que é utilizado para realizar cada uma. Dessa forma, determina-se a porcentagem de viagens realizadas em cada modo. A pesquisa mostra que os principais modos de transporte em Porto Alegre são ônibus e automóvel, com 34% e 26%, respectivamente. Entretanto, quando são agrupados os modos motorizados de transporte em relação aos não motorizados, observa-se que, somados, o andar a pé e a bicicleta representam 24% das viagens. A bicicleta tem uma participação menor que 1% do total. Os modos privados e públicos têm praticamente a mesma proporção, aproximadamente 36%. É importante ressaltar o alto número de viagens a pé, na proporção de 23%, comparável aos modos privados e públicos (EPTC, 2003).

Com o objetivo principal de promover a qualidade de vida da população, em 2009 foi aprovado o projeto de lei complementar do Executivo que institui o Plano Diretor Cicloviário Integrado (PDCI) no Município de Porto Alegre. O plano visa a estimular a utilização da bicicleta como forma de reduzir a poluição atmosférica e sonora e o congestionamento das vias públicas. O PDCI apresenta proposta de uma rede cicloviária para ser implantada até 2022, com orçamento global previsto de R\$ 40 milhões (Barcellos, 2009). Serão priorizadas as obras nos trechos da Avenida Ipiranga (6,6 km), da Avenida Sertório (7,8 km) e da Restinga (3,2 km). A proposta geral do plano apresenta uma lista de 274 vias potencialmente aptas a receber infraestrutura cicloviária.

4.1. Infraestrutura prevista

O projeto define como infraestrutura cicloviária uma rede formada por ciclovias, ciclofaixas e faixas compartilhadas. Define ainda a implantação de ciclorrotas, bicicletários junto aos terminais de transporte coletivo, prédios públicos e demais polos geradores de grande fluxo populacional, paraciclos e paradouros de apoio instalados em vias públicas, praças e outros espaços públicos ou privados abertos ao acesso de ciclistas.

Em grau de detalhamento, o projeto conceitua textualmente cada um dos elementos da infraestrutura apresentados a seguir: (i) ciclovias: pistas destinadas ao trânsito exclusivo de bicicletas, abertas

ao uso público, separadas das vias públicas de tráfego motorizado e das áreas destinadas aos pedestres; (ii) ciclofaixas: faixas destinadas ao trânsito exclusivo de bicicletas, abertas ao uso público, demarcadas na pista de rolamento ou nas calçadas por sinalização específica; (iii) faixas compartilhadas: vias abertas ao uso público, com pistas compartilhadas para o trânsito de veículos motorizados e de bicicletas; (iv) ciclorrotas: rotas para ciclistas formadas por segmentos de ciclovias, ciclofaixas e trechos de tráfego compartilhado na via pública; (v) bicicletários: espaços destinados ao estacionamento de bicicletas com controle de acesso, cobertos ou ao ar livre, podendo contar com banheiros, vestiários e instalações para pequenos comércios, serviços e outros equipamentos de apoio aos ciclistas; (vi) paraciclos: equipamentos de mobiliário urbano, destinados ao estacionamento e guarda de bicicletas, instalados em espaços públicos ou privados, sem controle de acesso; (vii) paradouros: pontos de apoio em locais estratégicos ao longo das ciclorrotas, dispondo dos mesmos equipamentos que os bicicletários, porém sem contar com amplo espaço destinado a estacionamento e guarda.



Figura 3 | Mapa das estações em operação do Projeto



5. Utilização da bicicleta em Porto Alegre – apresentação e análise de dados do Sistema Bike PoA

Como forma de promover e expandir o uso das bicicletas, Porto Alegre, assim como outras cidades do país e do mundo, conta com um programa de bicicletas comunitárias. A metodologia para a implantação do Sistema Bike PoA levou em conta estudo urbanístico, estudo do plano de mobilidade do município, identificação de polos geradores de demanda e uso da bicicleta, integração com transporte coletivo, enquadramento com a infraestrutura ciclística, viabilização da bicicleta como modal de transporte alternativo, sensibilização e conscientização do uso da bicicleta, impacto socioambiental, desenvolvimento econômico e justiça social. A Figura 3 apresenta a distribuição das estações implantadas e em operação. Ao todo são 39 estações, compondo um raio de aproximadamente 5 km de extensão. Dados estatísticos do programa apontam que no ano de 2013 o número de viagens totalizou 273.148 em um grupo de 28,3 mil usuários cadastrados nesse mesmo período, mais 6,7 mil cadastrados nos quatro primeiros meses de implantação do projeto e utilização de 4,3 mil passes diários. Os passes diários atendem uma única viagem, enquanto que o cadastro ativo dá direito à utilização contínua mediante pagamentos mensais. Não ocorrendo o pagamento mensal, o usuário mantém seu cadastro, porém de forma inativa, necessitando fazer um novo crédito para a utilização por mais um período de 30 dias. Dentre os sistemas implantados nas principais capitais do Brasil, o de Porto Alegre é o que apresenta maior uso de bicicletas.

Considerando a utilização do sistema Bike PoA no ano de 2013, são apresentados a seguir dados quanto à utilização da bicicleta distribuída por sexo nas diferentes faixas horárias, bem como por dias úteis e finais de semana/feriados, como forma de compreender se o sistema está sendo utilizado para transporte ou lazer. Além disso, é apresentado um quadro evolutivo dos cadastros desde sua implantação, em setembro de 2012, até dezembro de 2013, todos com linha de tendência linear. A Figura 4 mostra que há uma regularidade entre o número de cadastros do sexo masculino e do sexo feminino. Embora o número de mulheres cadastradas seja um pouco superior, na utilização das bicicletas podem ser apontadas algumas diferenças. Conforme mostra a Figura 5, percebe-se que, em dias úteis, os homens utilizam o sistema mais do que as mulheres, indicando um possível uso da bicicleta como meio de transporte. Reforçando essa ideia, a Figura 6 mostra que há um pico de uso no intervalo das 16 às 19 horas nesses dias.

Diferentemente do observado em dias úteis, os dados da Figura

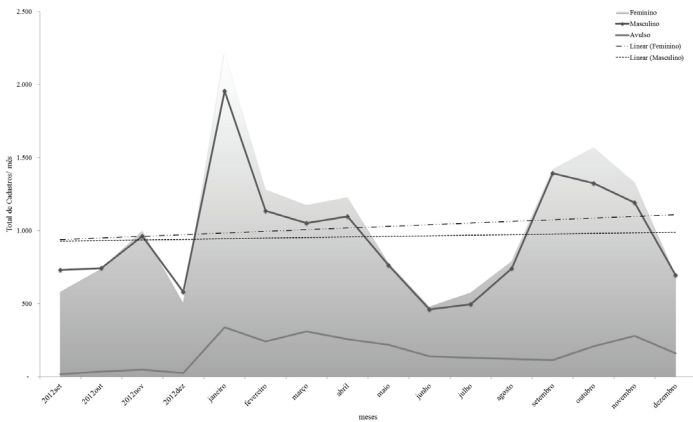


Figura 4 | Quadro evolutivo dos cadastros

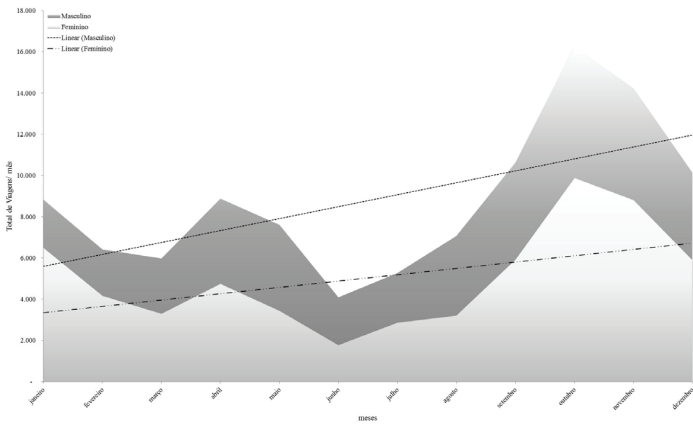


Figura 5 | Utilização do passe mensal – dias úteis

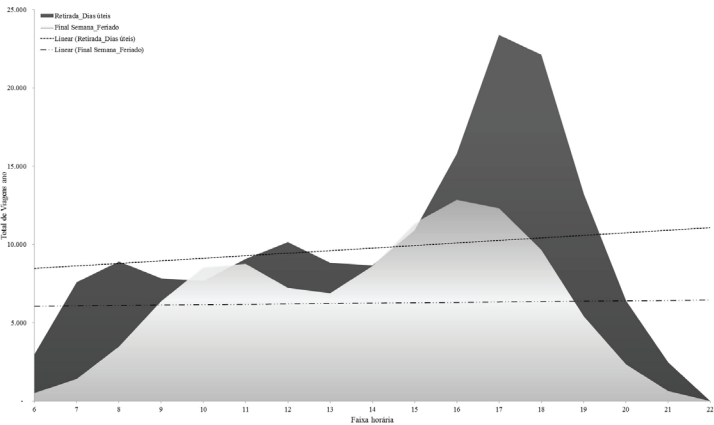


Figura 6 | Mapeamento de retirada por faixa horária

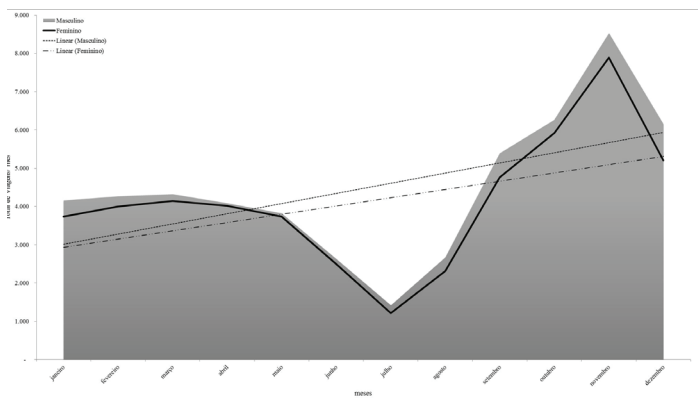


Figura 7 | Utilização do passe mensal – final de semana e feriados

7 mostram que há um equilíbrio no uso do sistema, entre homens e mulheres, nos finais de semana/ feriados.

Como forma de ampliar a análise sobre o perfil do usuário do sistema são apresentados a seguir dados quanto à retirada das bicicletas por estações. Para fazer esta análise é importante compreender as características da área de localização das estações. Como mencionado anteriormente, as 39 estações estão localizadas em um raio aproximado de 5 km partindo do centro da cidade. Esse raio de extensão é muito peculiar em relação a questões culturais, ambientais, educacionais e administrativas. Nessa região estão localizadas, entre outros, a maior Universidade do Rio Grande do Sul, o maior parque da cidade - Parque Farroupilha -, o centro cultural da cidade, museus, a Casa de Cultura e a Biblioteca Pública do Estado, bem como os poderes administrativos municipal e estadual. Tal concentração propicia o uso do sistema.

Tendo presentes essas questões, observa-se na Figura 8 que, em dias úteis, a retirada de bicicletas está concentrada em três estações: Usina do Gasômetro, localizada à beira do Rio Guaíba; Universidade, ao lado do Parque Farroupilha; e Mercado Público, no coração do Centro Histórico. Essas três estações representam 20% do total de retiradas, e quando somadas a mais seis estações representam aproximadamente 50% do total. Ou seja, percebe-se uma concentração no uso das bicicletas naqueles locais mais centralizados.

Nos finais de semana, como mostra a Figura 9, ocorre uma concentração maior se comparada aos dias úteis. As estações Usina do Gasômetro e Universidade concentram 23% do total, que somadas a

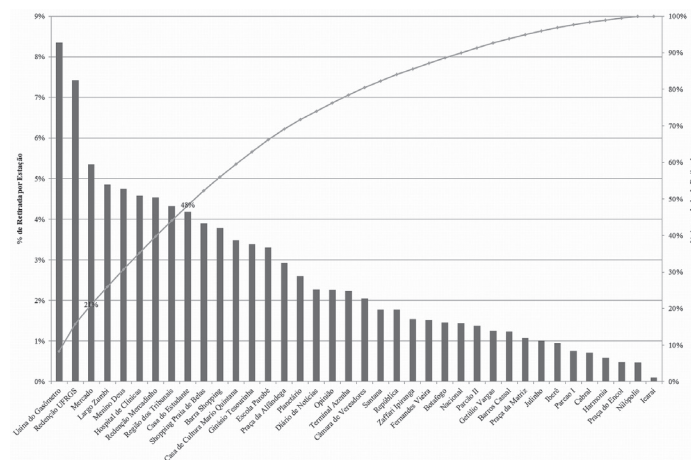


Figura 8 | Dados de retirada por estação – dias úteis

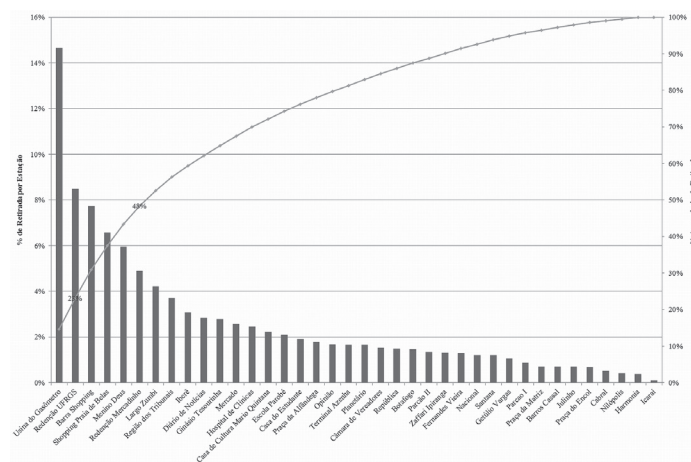


Figura 9 | Dados de retirada por estação – finais de semana e feriados

mais quatro estações, representam aproximadamente 50% do total. Em 2013 foram postas em operação 16 estações, totalizando 38 até dezembro. É importante ressaltar que as estações foram sendo implementadas desde o início do projeto, em setembro de 2012, até a data atual, faltando implementar apenas uma das 40 planejadas. Além do aspecto geográfico, essa questão pode ter contribuído para a concentração de uso em determinadas estações mais centrais. Feita essa ressalva, entende-se que também podem estar contribuindo para essa concentração questões socioeconômicas relacionadas ao perfil dos usuários.

## 6. Considerações Finais

Como a pesquisa está em desenvolvimento, não é possível ainda conhecer com maior detalhamento o perfil do usuário ou as razões que estão incentivando ou promovendo a migração para o novo sistema de bicicletas. Entretanto, a análise dos dados obtidos nesses 20 primeiros meses e apresentados neste artigo indica que a utilização da bicicleta pode se consolidar como meio de transporte na cidade de Porto Alegre, especialmente nas regiões que possuem características favoráveis ao seu uso.

Entende-se que conhecer bem esses dados e normatizar os deslocamentos dos diferentes modais em um espaço comum e democrático contribuirá para conscientizar pedestres, ciclistas e motoristas sobre a necessidade de integração e convívio harmonioso. Qualquer transformação que se pretenda na área de mobilidade urbana e transporte requer conhecimento acerca dos desejos e necessidades da população. Isto possibilita que as políticas públicas na área se tornem mais eficazes, uma vez que com este conhecimento é possível aproximar-se dos usuários e estabelecer um diálogo entre poder público e sociedade. Essas dimensões são tão importantes para a reinvenção da cidade quanto a conclusão da implantação do sistema previsto no Plano Diretor Ciclovitário Integrado.

\_Nota: Originalmente as imagens foram produzidas a cores.

## Referências

- Barcellos, C. (2009) Câmara Municipal de Porto Alegre. Disponível em: [http://www2.camarapoa.rs.gov.br/default.php?reg=9169&p\\_secao=56&di=2009-05-27](http://www2.camarapoa.rs.gov.br/default.php?reg=9169&p_secao=56&di=2009-05-27) Acessado em: 10/02/2014
- Brasil (2005) Código de Trânsito Brasileiro e Legislação Complementar. Brasília: Departamento Nacional de Trânsito.
- Brinco, R. (2005) Transporte urbano e dependência do automóvel. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística - RS.
- EPTC – Empresa Pública de Transporte e Circulação (2014) Dados sobre utilização do sistema Bike PoA (informação verbal) Entrevista I Entrevistador: Carla Elisa Kohl. Porto Alegre, 2014.
- EPTC – Empresa Pública de Transporte e Circulação (2003) Dados de pesquisa de Origem e Destino (informação verbal) Entrevista II Entrevistador: Carla Elisa Kohl. Porto Alegre, 2014.
- Mobilize (2012) Disponível em: <http://www.mobilize.org.br/acompanhe-a-mobilidade/> Acessado em: 10/02/2014.
- Vasconcellos, E. A. (2005) A Cidade, o transporte e o trânsito. São Paulo: Prolivros.