



XVIII ENANPUR
NATAL2019
27 a 31 maio

A MOBILIDADE POR BICICLETAS NA RMBH: UMA ANÁLISE SOBRE AS (NÃO) POLÍTICAS DE BELO HORIZONTE, CONTAGEM E PEDRO LEOPOLDO

Autores:

Guilherme Lara Camargos Tampieri - Universidade Federal de Minas Gerais -
guilhermetampieri@gmail.com

Diego Pessoa Santos - Maastricht University - diego.pessoa@gmail.com

Resumo:

As políticas de transporte adotadas durante o século XX não priorizaram os transportes coletivos e ativos, trazendo consequências indesejáveis às cidades. O presente artigo analisa o uso da bicicleta em três municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), a partir de análises e caracterização dos dados das Pesquisas Origem/Destino e outros levantamentos. Belo Horizonte Contagem, baseado no conceito de "Sistema da Bicicleta" e no modelo Presto, caracterizam-se como cidades Iniciantes e Pedro Leopoldo como Aspirante. Do ponto de vista metropolitano, ainda não há clareza como as políticas poderiam estimular o uso da bicicleta. Com os dados investigados e a ausência de outros, entende-se que há necessidade de investimentos em infraestrutura, mas também em medidas suaves, coordenadas nos níveis municipais e metropolitanos, cuja compreensão se expanda para além dos setores de transportes.

A MOBILIDADE POR BICICLETAS NA RMBH: UMA ANÁLISE SOBRE AS (NÃO) POLÍTICAS DE BELO HORIZONTE, CONTAGEM E PEDRO LEOPOLDO

1. INTRODUÇÃO

No século XXI, a mobilidade urbana tem sido um dos temas mais discutidos no contexto das cidades, uma vez que diversas consequências do seu planejamento têm sido sentidas pelos habitantes. As políticas de transporte predominantemente adotadas no curso do século XX, no contexto urbano, não priorizavam de fato o transporte coletivo e os transportes ativos, também denominados não-motorizados. De outro lado, as políticas urbanas não foram capazes de conter o espraiamento das grandes cidades, quando não o provocaram.

Estas inversões de prioridade resultaram em facilidades para o deslocamento das pessoas em veículos motorizados particulares, beneficiando apenas uma parcela da sociedade e aumentando os impactos decorrentes das opções (e da falta delas) nos deslocamentos.

O resultado dessa equação tem diversas consequências, também conhecidas como externalidades negativas: carros e motos presos em congestionamentos; o tempo dos deslocamentos aumentou para quem circula em motos, carros e, em especial, no transporte coletivo por ônibus, mesmo em curtas distâncias; aumento das emissões de poluentes que causam mal à saúde das pessoas (poluentes locais) e também de gases causadores do efeito estufa; crescimento da poluição sonora; e aumento na quantidade de colisões, que ocasionam mortes prematuras e sequelas. De maneira indireta, contribui para um estilo de vida sedentário que causa danos à saúde. Esse processo é ilustrado na Figura 1.

Diante disso, é possível perceber que o sistema de transportes baseado no regime automobilístico tem fatores estabilizadores fortes, como a cultura pela preferência à propriedade privada em vez de propriedade e uso coletivo, a infraestrutura urbana¹ construída dedicada aos automóveis, e o crescimento macroeconômico resultante da indústria automobilística, que gera impostos e empregos pressionando políticos eleitos (GEELS, 2012).

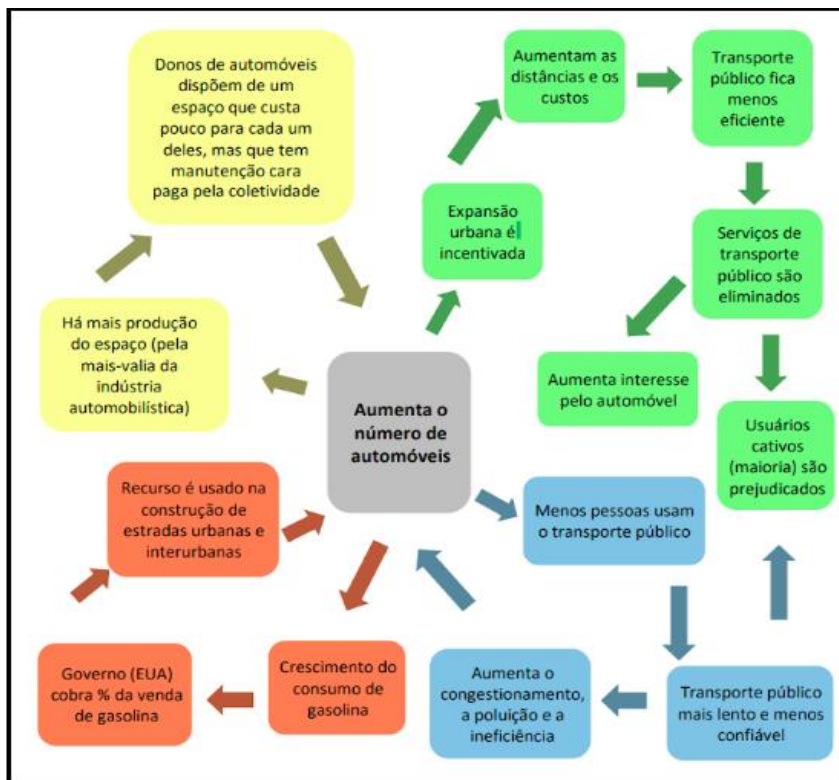
Em âmbito municipal e regional, esses problemas advêm, dentre outros fatores, de um planejamento urbano focado na maximização do uso do transporte individual motorizado (automóvel), da ausência de investimentos nas políticas concernentes ao transporte coletivo de pessoas, da incapacidade dos gestores públicos de criarem sistemas integrados de mobilidade² e da forte influência do capital nos governos municipais. Na esfera federal, da política macroeconômica

¹ Paisagens urbanas decorrentes da infraestrutura construída muitas vezes são vistas como permanentes, fixas, criando assim obstáculos para mudanças, como algo "obstinado" (HOMMELS, 2005).

² Sistemas integrados de mobilidade pode ser também compreendido como a conexão entre os diversos sistemas de transporte e o uso do espaço urbano.

de incentivos do governo para aquisição de veículos automotores individuais que colocam, só em Belo Horizonte, cerca de 140 novos carros nas ruas todos os dias entre 2014 e 2015³.

Figura 1 - Sobreposição dos círculos viciosos de incentivo ao automóvel



Fonte: AMARAL, 2015 (p. 65)

A Figura 1 demonstra o ciclo vicioso na deterioração do que é público, seguida da ampliação do mercado privado para a oferta daquele serviço, que por sua vez contribui, de formas diversas, para sucatear ainda mais o provimento público do serviço (MAGALHÃES, 2015, p.145). Essa crise (da mobilidade urbana e da própria urbes) é:

“o exemplo mais visível desse dilema, em que a fragilidade das buscas por saídas coletivas, somada a uma série de incentivos à adoção de soluções individuais, faz com que a situação se deteriora num ciclo vicioso de difícil reversão”. (MAGALHÃES, 2015, p. 146)

³ Essa informação pode ser vista no site Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). Disponível em: <http://www.bhtrans.pbh.gov.br/portal/page/portal/portalpublicodl/Temas/Observatorio/SISMOBBH-2011http://www.bhtrans.pbh.gov.br/portal/page/portal/portalpublicodl/Temas/Observatorio/SISMOBBH-2013/Tabela%20221%20-%20Indicadores%20de%20frota%20de%20ve%C3%ADculos%20automotores%20registrados%20em%20BH%20em%20n.%C2%BA%20absoluto%20por%20categoria.pdf>. Acesso 25/06/2016.

No sentido de reverter essa lógica, com o surgimento do Ministério das Cidades, em 2003, nomeou-se a mobilidade urbana como um campo das questões urbanas, mudando o paradigma sobre essa agenda, considerando-a sustentável quando fosse:

“o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos não motorizados e coletivos de transportes, de forma efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável, baseado nas pessoas e não nos veículos” (BOARETO, 2003, p. 49).

A mobilidade urbana sustentável - ou mobilidade urbana que contribui para o desenvolvimento sustentável das cidades - passa a ser defendida, como instrumento de transformação que está presente no processo de debates que acompanharam a formulação do marco regulatório do setor que vai se transformar em Lei apenas em 2012⁴.

Além da Política Nacional de Mobilidade Urbana, outros instrumentos legais marcam a conformação do território metropolitano e a interação entre os municípios que o compõem: Estatuto das Cidades⁵ e o Estatuto da Metrópole⁶, ainda em fase de compreensão. Apresentando coerência legal entre si, o acesso à cidades sustentáveis passa a ser considerado um direito e o desenvolvimento sustentável um norteador, sugerindo urgência em inverter a lógica vigente.

A despeito da importância de se compreender que os processos ligados à mobilidade se realizam *no* espaço e fazem parte *do* espaço, através de meios de transporte, o conceito de mobilidade urbana não pode se resumir a uma questão de quais instrumentos e ferramentas que as pessoas utilizam ou não para se deslocarem. Ele perpassa e tangencia as dimensões técnicas, institucionais, econômicas, sociais e políticas.

Neste contexto, o presente artigo busca compreender o uso da bicicleta nos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH, a partir de análises e caracterização dos dados das Pesquisas Origem/Destino (2002 e 2012) e outros levantamentos, colocando luz sobre três cidades da Região Metropolitana de Belo Horizonte: Belo Horizonte, Contagem e Pedro Leopoldo. A escolha pelas três se deu pelo fato de serem as únicas cidades da RMBH que realizaram a metodologia de contagem de ciclistas nos últimos dois anos e, dessa forma, apresentam dados sobre o uso da bicicleta.

Parte-se da premissa de que existe uma subutilização da bicicleta nos municípios da RMBH, e mesmo em viagens intermunicipais, e busca-se problematizar os limites e potencialidades para o

⁴ Lei nº 12.587 de 3 de Janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e dá outras providências.

⁵ Lei nº 10.257 de 10 de Julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

⁶ Lei nº 13.089 de 12 de Janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências.

aumento do percentual dos deslocamentos feitos por esse modo de transporte na RMBH, a partir da implementação de políticas públicas.

Para tal, será feita uma caracterização e contextualização do quadro institucional da RMBH e dos três municípios, trazendo dados sobre o uso da bicicleta nos municípios estudados. Em seguida, apresenta-se alguns aspectos, elementos e conceitos do que se chama de Sistema da Bicicleta (HÉRAN, 2014, adaptação nossa). De posse do cenário atual dos municípios e do marco teórico apresentado, problematiza-se a questão da mobilidade por bicicleta nos territórios e analisa-se como a aplicação desse sistema poderia ser feita na escala municipal e metropolitana para aumentar os deslocamentos por bicicleta. Por fim, pretende-se apresentar possibilidades para que esses municípios possam, a partir do planejamento da mobilidade urbana, promover o uso da bicicleta.

2. A REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE - RMBH

A Região Metropolitana de Belo Horizonte, cujo centro é a capital do Estado, abrange 34 municípios que, como a conhecemos hoje, foi instituída pela Lei Complementar nº 89 de 2006.

A mobilidade urbana implica no acesso diário de centenas de milhares de pessoas às mais variadas formas e locais de serviço, emprego e lazer. Assim sendo, ela é uma das Funções Públicas de Interesse Comum⁷ (FPIC), sendo indispensável para dar, manter e promover a vitalidade da metrópole. Conforme dados da pesquisa Origem-Destino 2012 da RMBH, das mais de 13 milhões de viagens cotidianas no território metropolitano, 2,1 milhões, ou 16,4% eram viagens que ligavam mais de um município.

A RMBH conta com um instrumento que tem por objetivo estabelecer diretrizes e princípios para atuação e desenvolvimento territorial: o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) da metrópole. O Plano, iniciado em 2009 e terminado em 2011, cria outros instrumentos para a gestão metropolitana:

- **Fundo de Desenvolvimento Metropolitano (FDM):** conta com aporte voluntário dos municípios da RMBH - o governo do Estado é obrigado a aportar sempre a mesma quantidade do total de recursos aportados pelos municípios. É o principal instrumento financeiro para manter a gestão financeira da RMBH.
- **Conferência Metropolitana:** realizada a cada dois anos para revisar e estabelecer, de forma participativa e inclusiva, as diretrizes de atuação e planejamento sobre as Funções Públicas de Interesse Comum;

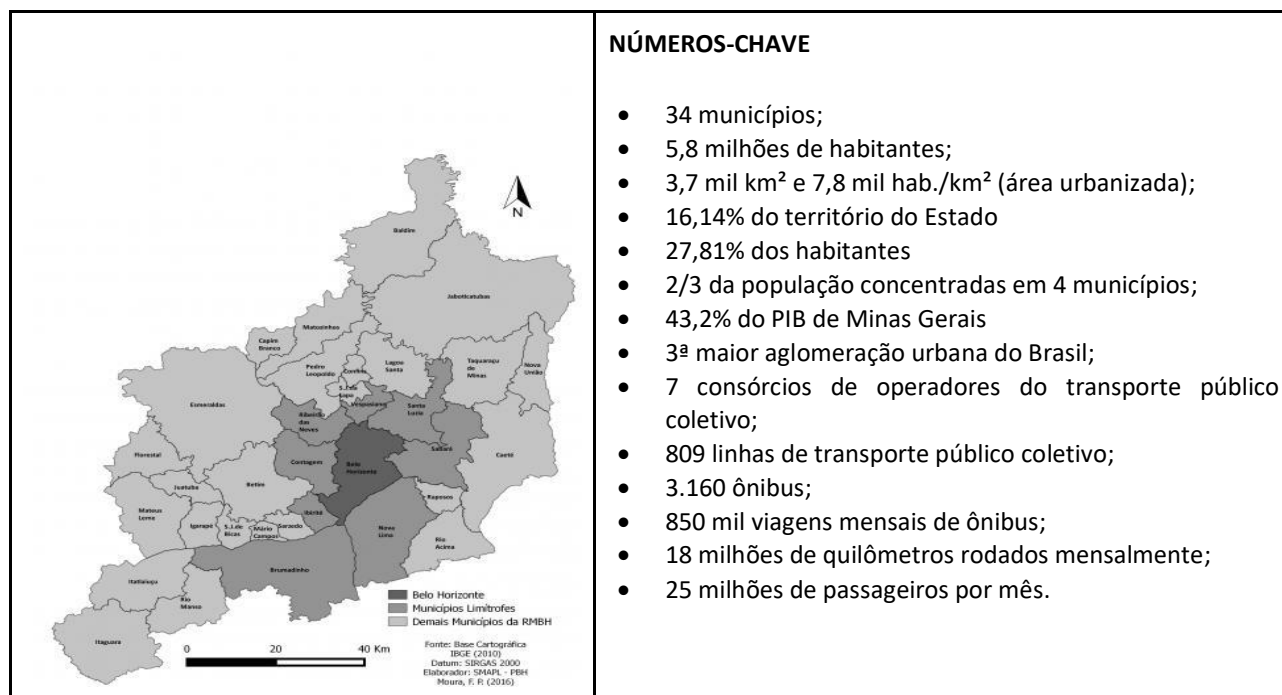
A estrutura de gestão relativa à mobilidade urbana na RMBH se complementa com outros instrumentos (órgãos e instâncias participativas), para atuação sobre o transporte intermunicipal,

⁷ Saneamento, abastecimento de água, gestão de resíduos e a mobilidade urbana, por serem parte necessária para o manutenção cotidiana da metrópole, são chamadas de Funções Públicas de Interesse Comum. Ou seja, funções que dizem respeito a toda sociedade envolvida no território e que, portanto, não são capazes de serem tratadas por apenas um município sem impactar significativamente outros municípios da região.

sua integração física e tarifária, além da infraestrutura necessária, bem como no sistema de trânsito, tráfego e toda infraestrutura viária do território:

- **SETOP - Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas:** órgão executivo estadual responsável pela concessão, regulamentação e gestão operacional do transporte público intermunicipal e metropolitano; pela malha viária estadual e as federais delegadas ao estado;
- **DEER - Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem:** órgão executivo estadual responsável pela fiscalização da operação do sistema de transporte;
- **ARMBH - Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte:** autarquia estadual destinada à promoção do desenvolvimento integrado da RMBH, funcionando como instância executiva para a governança interfederativa;
- **Comitê Técnico de Mobilidade Urbana:** grupo criado pela ARMBH para dar subsídios às questões de mobilidade tratadas pelo Conselho Metropolitano;
- **Conselho de Transporte Coletivo Intermunicipal e Metropolitano:** opina sobre a criação, prorrogação e alteração nos contratos de concessão de linhas de transporte intermunicipais de Minas Gerais, além de julgar recursos de multa para as empresas.;
- **Comissão dos Usuários do Transporte Metropolitano:** criada e eleita em 2015 para opinar sobre o tema, quando convocada pelo governo estadual, conforme a necessidade. Não possui atribuição legal nem frequência de reuniões, algo que é cobrado com frequência por seus membros.
- **Colegiado Metropolitano:** coletivo de pessoas da sociedade civil, sem formalização, que acompanha o Conselho Deliberativo desde sua criação, cujos membros são eleitos durante a Conferência Metropolitana.

Figura 2 - Mapa da RMBH



Fonte: Nossa BH, 2018b.

No caso da metrópole de Belo Horizonte, como em boa parte do Brasil, desde os anos 50 do século XX, optou-se pelo sistema, ou modelo, rodoviarista para a articulação dos espaços produtivos. Como construção específica para garantir a melhor fluidez de mercadorias, ainda que com recursos de toda a sociedade, a via que possibilita a essa rápida circulação é, ao mesmo tempo, mais um elemento que potencializa a imobilidade física da população mais carente que utiliza, quando consegue, o transporte coletivo, no caso, os ônibus municipais e intermunicipais.

"Para discutir como o processo de circulação vem contribuindo para a produção do espaço e reforçando as diferenciações socioespaciais, tomamos a metrópole como escala de análise por entender que, na atualidade, esta é a mais adequada para entender as articulações/os conflitos presentes na dinâmica especial, marcada pelo processo de mundialização. Para garantir a mobilidade de capitais, inclusive a de capital na forma de mercadoria em seu sentido lato, o governo do estado fez grandes investimentos viários em escala metropolitana" (ALVES, 2011, p. 109).

Projetos que articulam a ação estatal com a ação da iniciativa privada e que criam espaços produtivos estão sendo colocados em prática na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Por exemplo, a construção da rodovia MG 050, assim como os planos de expansão do vetor norte de Belo Horizonte. Dessa forma, voltadas à (re)produção do capital tendo como base o espaço, elemento fundamental para esse processo de difusão do capital, tem-se, por um lado, a conexão de áreas da RMBH à rede de cidades globais (Belo Horizonte) e, por outro lado, temos a desintegração e a transformação de espaços da vida cotidiana para atender às necessidades postas pelos espaços produtivos.

"Não se trata de uma dualidade, mas de um processo dialético, em que a metrópole, como espaço que difunde ideias, produções e modos de consumo, transforma a periferia metropolitana, utilizando-se de um discurso que articula modernidade, velocidade, meio ambiente (sua proteção) e propriedade privada". (ALVES, 2011, p.119).

Isso se confirma com projetos como nas práticas de utilização da MG-050 que, se por um lado permite a mobilidade de mercadorias e pessoas de classes médias e mais abastadas, por outro, não só impede a mobilidade como também separa as populações que vivem nesse espaço, por recortá-lo e fragmentá-lo, para que seja viabilizada.

A seguir, uma caracterização das cidades analisadas será apresentada.

2.1 BELO HORIZONTE

A capital mineira tem uma população estimada de 2.501.576 habitantes⁸ em uma área de 331,40 km², com densidade demográfica média de 7.167 hab/km². Tem um PIB per capita de R\$ 34.910,13.

Em dezembro de 2014, BH possuía 1.632.215 veículos, sendo 1.320.212 veículos leves (carros, caminhonetes e caminhonetas) que representavam 80,9% do total, a segunda maior taxa de motorização do país, atrás apenas de Curitiba (MOREIRA; DOURADO, 2013) e a segunda maior quantidade de carros por km², atrás de São Paulo. Em setembro de 2018, a cidade alcançou a marca de 2.000.000 de veículos, segundo dados do Denatran⁹.

No entanto, Amaral (2015, p. 189-200) desenvolveu uma análise da história da capital mineira sob a ótica da mobilidade e registrou que a cidade, planejada e inaugurada em 1897, tem sua história inicial marcada pelos modos ativos. Antes dos bondes e dos automóveis, além de pedestres, a bicicleta já ocupava seu lugar (ainda como esporte), com a fundação do Velo Clube em 1898, ano que se realiza a primeira corrida de bicicletas na cidade (PENNA, 1997, p. 53).

De acordo com dados das pesquisas de Origem e Destino (BHTRANS, 2016a, p.142), as pessoas com domicílio na capital realizaram 24.460 viagens em bicicletas em 2002 e 26.217 viagens em 2012, com um crescimento de cerca de 7,2% na utilização da bicicleta num intervalo de dez anos.

Todavia, quando se consideram os percentuais das viagens feitas por bicicleta em Belo Horizonte, conforme apresentado pela Pesquisa Origem/Destino dos respectivos anos: 0,3%, 1995, 0,7% em 2002 e 0,4%, em 2012. Para esse indicador, o Plano de Mobilidade Urbana de Belo Horizonte - PlanMob-BH, finalizado em 2010, apontava que a meta para o ano de 2020 era de 6%. Na sua revisão, ainda em curso e em debate em junho de 2016 (BHTRANS, 2016b, p. 8), esta meta foi adiada para o ano de 2030, considerando metas intermediárias de 2% (2020) e 4% (2025) e o foco está em aumentar viagens de bicicleta em deslocamentos de até 8 km.

A capital mineira conta, desde 2005, com o Programa PedalaBH, incluído no Planejamento Estratégico da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte – BHTRANS naquele ano. Atualmente, o PedalaBH faz parte do Plano de Mobilidade de Belo Horizonte, PlanMob-BH, assumindo os benefícios do uso da bicicleta como meio de transporte para a cidade e para os cidadãos.

De acordo com BHTRANS (2014), o Programa tem como objetivo promover o uso da bicicleta na em Belo Horizonte, criando facilidades para quem optar por esse meio de transporte, uma vez que é um veículo de baixo custo, não poluente e potencial promotor da melhoria da saúde.

⁸ Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/belo-horizonte>. Acesso em 25 de novembro de 2018.

⁹ Disponível em <https://www.denatran.gov.br/estatistica/237-frota-veiculos>. Acesso em 27 de novembro de 2018.

No entanto, mesmo com mais de uma década de programa, o PedalaBH ainda é pouco conhecido. Na pesquisa Descobrindo Como #BHPedala¹⁰, em 2016, realizada pela BH em Ciclo, constatou-se que 51,7% afirmaram que não conheciam o Programa PedalaBH (BH EM CICLO, 2016).

Em Belo Horizonte, tem-se visto, por exemplo, que as prioridades na área da mobilidade urbana seguem, há alguns anos, a mesma tendência

“a mobilidade ativa, coletiva e acessível são deixadas de lado, dando lugar às medidas voltadas para o transporte individual motorizado. Os subitens voltados para a manutenção de vias, estações de Move e intervenções no sistema viário, são mais relevantes, assim como as medidas de gestão. Os aprimoramentos em fiscalização tiveram relevo neste quadrimestre”. (NOSSA BH, 2018)

A execução dessas políticas permeia tanto a implementação, adequação e conexão de infraestruturas quanto outras medidas, em várias áreas (educação, cultura, saúde, inclusão social) para promoção do uso da bicicleta. No entanto, é preciso que a cidade enfrente os desafios postos que

são grandes e passam pela necessidade de inversão de prioridades na política de mobilidade urbana. O cenário da emissão de GEE e do crescimento acelerado do uso de automóveis individuais indica urgência na busca de políticas que quebrem essa tendência e busquem o incentivo do uso de modos ativos e coletivos. Outra demanda evidenciada [...] é a acessibilidade universal, pensando, inclusive, que a política de mobilidade voltada para a inclusão efetiva das pessoas com deficiência significa melhorias generalizadas para a população. Essa construção seria beneficiada pelo aprofundamento democrático das instâncias de participação popular, hoje prejudicadas pela falta de frequência de suas reuniões e ausência de poderes deliberativos. (Nossa BH, 2018a).

Diante das eleições municipais de 2016, movimentos da sociedade civil que se debruçam sobre o tema da mobilidade urbana se uniram para incidir no processo eleitoral para o executivo da capital, criando a campanha #D1Passo¹¹. Como resultado, um plano de governo para a mobilidade urbana sustentável foi elaborado baseado no próprio Plano de Mobilidade Urbana de Belo Horizonte e apresentado aos candidatos do pleito, exigindo a incorporação das propostas nos planos de governo dos candidatos.

Parte das propostas foram aceitas pelo candidato vencedor, atual Prefeito Alexandre Kalil. Já no exercício do seu mandato, quando demandado por uma reunião com a sociedade civil para

¹⁰ Disponível em <http://bhemiciclo.org/pesquisas-em-bh/>. Acesso em 30 de novembro de 2018.

¹¹ Disponível em <http://d1passo.mobi/2016/>. Acesso em 01 de dezembro de 2018.

tratar da mobilidade por bicicleta na cidade, o prefeito demandou da sociedade civil e da BHTrans um plano detalhado de intervenções e investimentos na promoção da bicicleta. Desse fato surgiu então o PlanBici, o Plano de Ações de Mobilidade por Bicicletas de Belo Horizonte 2016 - 2022¹².

Trabalho conjunto entre sociedade civil e diferentes órgãos e entidades do poder executivo municipal, o PlanBici materializa ações concretas a serem realizadas na promoção do uso da bicicleta em Belo Horizonte no curto e médio prazo. As ações são divididas em seis eixos: infraestrutura e circulação; integração modal e bicicletas compartilhadas; comunicação, educação e mobilização; governança, produção de dados e transparência; legislação; e financiamento. Dessa forma, aborda de forma ampla a política de promoção do uso da bicicleta, não se atendo à infraestrutura urbana.

Após dois anos de poucos avanços em relação ao PlanBici, a BH em Ciclo, a Associação dos Ciclistas Urbanos de Belo Horizonte, rompeu temporariamente o diálogo com a BHTRANS¹³. Até então ativa na participação do Grupo de Trabalho GT Pedala, criado pela associação em conjunto com a BHTRANS, em 2012, em resposta à demandas dos movimentos sociais por melhorias na implementação do sistema ciclovitário da cidade, a Associação se retirou das discussões até que uma lista de reivindicações sejam cumpridas pela Prefeitura (BHTRANS).

2.2 CONTAGEM

O município de Contagem faz fronteira com Belo Horizonte e tem a segunda maior população da RMBH, estimada de 659.070 habitantes¹⁴, em uma área 195.045 km², com densidade demográfica média de 3.090 hab/km². Importante *hub* logístico da RMBH, diversas empresas atacadistas e industriais estão sediadas no município, o que o faz ter o maior PIB per capita dos três analisados: R\$ 40.100,98.

Contagem, por sua vez, tem as ações de transporte sob a responsabilidade da TRANSCON, autarquia municipal. O município tem um Plano Diretor, conforme prevê a Política Nacional de Mobilidade Urbana. No Plano, instituído pela Lei nº 4.830, de 30 de maio de 2016, embora tenha em seus princípios a prioridade de modos ativos (também conhecidos como não motorizados) sobre os motorizados, motorizados, e a busca pelo desenvolvimento sustentável, há pouco ou quase nada sobre implementação de políticas públicas para o uso de bicicletas na cidade (BH EM CICLO, 2018a).

A Pesquisa Origem e Destino¹⁵ identificou um aumento expressivo na quantidade de viagens de bicicleta entre 2002 e 2012, passando de 5901 para 16.489, respectivamente. Percentualmente, a cidade tinha 0,8% dos deslocamentos feitos por bicicleta em 2002 e 1,04% em 2012.

¹² Disponível em <https://planbicibh.org/planbici>. Acesso em 01 de dezembro de 2018.

¹³ Disponível em <http://bhemciclo.org/nota-sobre-o-afastamento-temporario-da-bh-em-ciclo-do-gt-pedala-bh/>. Acesso em 30 de novembro de 2018.

¹⁴ Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/contagem/panorama>. Acesso em 01 de dezembro de 2018.

¹⁵ Disponível em <http://www.rmbh.org.br/central.php>. Acesso em 01 de dezembro de 2018.

Com objetivo de obter ainda mais informações sobre o uso da bicicleta em Contagem para além dos dados das pesquisas OD, em 2018, a organização Move Cultura, de Contagem, e cidadãos interessados, com apoio da Universidade UNA e com suporte técnico da BH em Ciclo, realizaram a primeira contagem de ciclistas (BH EM CICLO, 2018) em três pontos da cidade. Como resultado, 10,4 pessoas em médias foram contadas por hora, em três dias do mês de setembro, de 07 às 19 horas. No total, 1.248 ciclistas foram contabilizados, sendo 95,67% homens. Em sua grande maioria os ciclistas aparentavam ter entre 18 e 40 anos (53%).

Conforme BH em Ciclo (2018a, p. 15), “(em) Contagem não temos uma política de uso intermodal clara apenas o metrô com uma estação no eldorado permite transportar a bike dobrável em todos os horários e a bike de uso urbano pode ser transportada” com limitações de horário. O relatório continua afirmando a ausência de políticas e medidas na cidade “Relativo ao transporte da bicicleta nos ônibus de Contagem verificamos a falta de uma política clara que possa viabilizar e regulamentar os usos dessa intermodalidade” (2018a, p.15).

Segundo o relatório, destaca-se, ainda, negativamente, que os poucos paraciclos da cidade, normalmente, são em locais sem segurança, o que não dá confiança ao ciclista para deixar a bicicleta neles e fazer uso do transporte coletivo (BH EM CICLO, 2018a). Não há um sistema de bicicletas compartilhadas. O sistema teria potencial de contribuir com o aumento absoluto e percentual do uso da Bicicleta na cidade, uma vez que a topografia e clima contribuem favoravelmente ao uso da bicicleta (BH EM CICLO, 2018a). De forma geral, percebe-se a inexistência de políticas e medidas específicas para a bicicleta na cidade.

2.3 PEDRO LEOPOLDO

O município de Pedro Leopoldo não faz fronteira com Belo Horizonte (aproximadamente 40 km de distância), e é a menor das três cidades analisadas no que tange população, estimada 63.789 habitantes¹⁶, em uma área de 292,947 km², e uma densidade demográfica média de 200,51 habitantes/km². O município é também o de menor PIB per capita, com R\$ 23.777,10.

A responsabilidade pelas ações de transporte fica a cargo de uma gerência, a TRANSPL. Conforme prevê o Estatuto das Cidades, por ter mais de 20.000 habitantes, Pedro Leopoldo tem um Plano Diretor¹⁷. Nele, diretrizes para as políticas de mobilidade incluem "elaboração de um projeto de melhorias e gerenciamento voltado para a circulação e parada de bicicletas”.

A história da bicicleta em Pedro Leopoldo começa a ser contada com as duas primeiras fábricas da cidade, com centenas de trabalhadoras e trabalhadores que estavam cada qual em uma extremidade da área central. Pelas curtas distâncias e a facilidade de acesso, a bicicleta se tornou o principal modo de deslocamento para aquelas pessoas irem trabalhar nas fábricas.

¹⁶ Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/pedro-leopoldo/panorama>. Acesso em 01 de dezembro de 2018.

¹⁷ Lei nº 3.034 de 01 de Julho de 2008. Dispõe sobre a política de planejamento urbano do município de Pedro Leopoldo, institui o plano diretor e dá outras providências. 2008.

A área central cidade é plana, assim como o acesso ao distritos de Dr. Lund, de Vera Cruz e ao bairro Santo Antônio da Barra. Outras áreas, no entanto, têm em seu relevo alguns desníveis, mas isto não impede ciclistas de pedalarem ali para acessarem suas residências e serviços disponíveis nestas regiões.

A cidade conta com apenas dois trechos de ciclovia, ambas em vias de acesso. Uma liga a área central ao distrito de Dr. Lund e tem aproximadamente 3km de extensão. A outra liga a área central a região norte da cidade, com aproximadamente 5km.

Com relação a oferta de estacionamento para bicicletas, a grande maioria das vagas em paraciclo disponíveis na cidade foram disponibilizadas pela iniciativa privada, política que poderia ser institucionalizada no município. Estima-se que há pelo menos 18 edificações com algum suporte para o estacionamento de bicicletas, totalizando mais de 400 vagas. Segundo Paulo Pereira Neto, na Praça que dá acesso à Rodoviária da cidade (e também à Prefeitura e Câmara Municipal), estão localizadas as únicas vagas disponibilizadas às pessoas pelo poder público.

A área central de Pedro Leopoldo tem em sua malha viária diversos binários - medida operacional que determina fluxos de circulação em uma única direção com vias paralelas com sentidos opostos. Ruas e avenidas com sentido único foram criadas para atender exclusivamente o fluxo de veículos motorizados, apresentando-se como uma distorção do tecido urbano que instintivamente ciclistas tendem a não reconhecer. Em qualquer lugar do mundo, pessoas que caminham e pedalam buscam o caminho mais curto, plano, direto e seguro até seu destino. E isso nós podemos constatar, também, em Pedro Leopoldo.

A Avenida Comendador Antônio Alves, principal centralidade de comércio e serviços no município e objeto de pesquisa para elaboração deste artigo, demonstra a necessidade de assegurar a circulação em ambos os sentidos para ciclistas. Na contagem de ciclistas, feita na Comendador, identificou-se que 42% das pessoas pedalava no contrafluxo. A sua configuração viária atual é composta por duas faixas de rolamento - em sentido único em sua maior parte e com estacionamento dos dois lados. A via não possui demarcação de ciclovia, ciclofaixa ou outra infraestrutura que garanta a circulação segura de ciclistas, além de apresentar passeios (apesar de maiores que a média no município) estreitos para o fluxo intenso de pessoas a pé.

Para se compreender a quantidade de pessoas que usa - e usava - a bicicleta em Pedro Leopoldo, recorreu-se aos dados das pesquisas Origem/Destino da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Segundo dados da pesquisa, o uso da bicicleta caiu de 17,2%, em 2002, para 8,6% em 2012. Ou seja, 50% a menos em apenas 10 anos. No entanto, as viagens em carro subiram de 21% para 25% e as de moto de 1,7% para 5%. Num contexto em que as viagens a pé e de transporte coletivo caíram, é possível que as viagens de bicicleta tenham sido transferidas para carro e moto, como em outras tantas cidades brasileiras, em especial nos últimos 10 anos.

Uma terceira fonte sobre o uso da bicicleta na cidade são os dados da contagem volumétrica feita na Av. Comendador Antônio Alves como parte da construção desse artigo. A contagem indicou

que 10% dos deslocamentos realizados ali são feitos por bicicleta, e o de pessoas caminhando correspondem a 33% (CORRADI e TAMPIERI, 2018).

3. SISTEMA DA BICICLETA

Todo início de mudanças que pretendem alterar um modelo social precisa de incentivos constantes e em várias esferas e etapas. No caso das cidades, que têm sido moldadas para os deslocamentos em veículos motorizados e com rodas nos últimos 60 anos, os estímulos para transformá-las em lugares mais justos, democráticos e sustentáveis podem ser individuais, (e/ou) coletivos, políticos, sociais, fiscais, monetários e/ou econômicos.

Por décadas, a dimensão humana tem sido um tópico do planejamento urbano esquecido e traçado a esmo, enquanto várias outras questões ganham mais força, como a acomodação do vertiginoso aumento do tráfego de automóveis. (GEHL, 2015, p. 3).

Para termos cidades para e de pessoas, que considerem a dimensão humana, é preciso ter políticas, programas, campanhas, medidas, metas e ações intersetoriais para tal, além de indicadores para avaliar a evolução das políticas.

Nesse contexto, o uso da bicicleta como modo de transporte, e como parte de um conjunto de soluções para a melhoria da mobilidade urbana na cidade, tem sido subjugado e não explorado devidamente. Como consequência, o uso da bicicleta na cidade permaneceu baixo nas cidades, embora a quantidade de viagens tenha crescido em termos absolutos de 2002 para 2012.

Em oposição a esse desenvolvimento urbano, baseado na mecanização das vias, tem-se as cidades com planejamento orientado às pessoas, que oferecem condições seguras e facilitadoras para que qualquer cidadão possa se deslocar por ela a pé, de bicicleta, de patins, skate. E a bicicleta tem sido uma forte representante dessa oposição¹⁸, uma ferramenta de ruptura com o modelo de produção e consumo instituídos pelo capital e alimentado por publicitários bem pagos¹⁹.

¹⁸ Dotado de bicicleta, o ser humano pode cobrir uma distância anual superior, dedicando a ela, ao todo, menos tempo e exigindo menos espaço para percorrê-la e muito pouco investimento de energia física que não seja parte do seu próprio ciclo vital. Além disso, as bicicletas custam pouco. Com uma fração das horas de trabalho necessárias ao gringo para comprar seu carro, o chinês, ganhando um salário muito menor, compra sua bicicleta, que dura toda a vida, ao passo que o carro, quanto mais barato, mais rapidamente será necessário trocá-lo. O mesmo se pode dizer a respeito das estradas. Para que um maior número de cidadãos possa chegar às suas casas de carro, mais o território nacional é corroído. Inevitavelmente o carro está ligado à estrada, diferentemente da bicicleta. Onde não pode ir montado nela, o ciclista a empurra. O raio diário de trajetos aumenta para todos igualmente, sem que por isso diminua para o ciclista a intensidade do acesso. O ser humano com bicicleta se converte em dono dos seus próprios movimentos, sem estorvar o vizinho. Se existe alguém que ache que em matéria de circulação é possível conseguir algo melhor, essa é a hora de provar.

A bicicleta é uma invenção da mesma geração que criou o veículo a motor, porém as duas invenções são símbolos de avanços feitos em direções opostas pelo homem moderno. A bicicleta permite a cada um controlar o gasto da sua própria energia. O veículo a motor inevitavelmente torna os usuários rivais entre si pela energia, pelo espaço e pelo tempo. (ILLICH, 2004, p.64).

¹⁹ Caroline Granier, em seu artigo “Abaixo o carro...Viva a bicicleta!” afirma que “O carro não é simplesmente um meio de locomoção, como certas pessoas particularmente ingênuas poderiam pensar. A invenção do carro não foi também um passo gigantesco no caminho do progresso, como os publicitários querem nos fazer crer.

No início dos anos 1990, nos países do norte global, os principais atores que lidavam com as políticas de mobilidade por bicicleta (prefeitura, organizações da sociedade civil, empresas, etc) perceberam que apenas ciclovias, ciclofaixas e outras estruturas para ciclistas não eram suficientes para fazer com que as pessoas voltassem a pedalar. Outras condições, medidas e políticas precisavam ser feitas para garantir que as pessoas optassem pela bicicleta. O conjunto dessa nova forma de planejar a mobilidade para bicicleta foi estrutura no que Héran (2015) propôs o que ele chamou de *Système Vélo*, composto por:

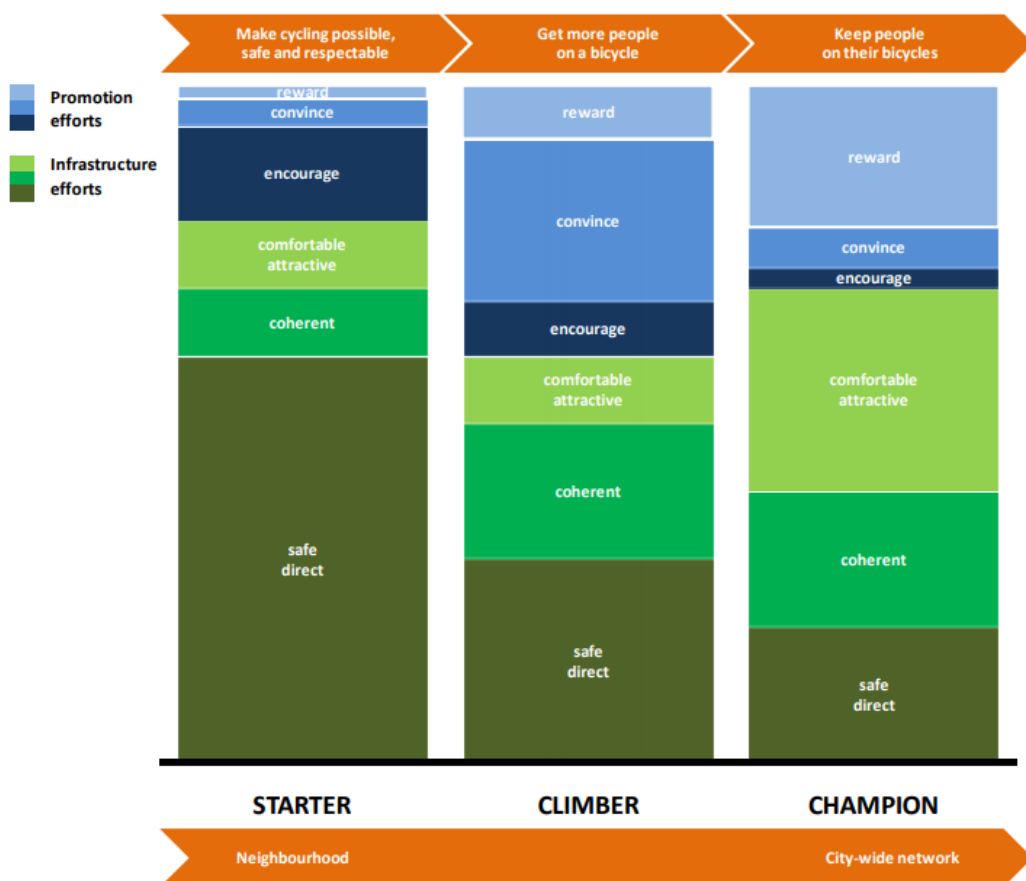
- a) Infraestrutura urbana: Ciclovias, ciclofaixas, Zonas 30, Zonas 20: Intervenções físicas na cidade que privilegiem e possibilitem o deslocamento por bicicleta de maneira prática, segura, e confortável.
- b) Bicicletários: Estruturas que possibilitem o estacionamento seguro das bicicletas e comodidade para os ciclistas, que possam servir também para a conjugação da bicicleta com outros modos de transporte.
- c) Estações de reparo: Estações com ferramentas e materiais para reparos rápidos feitos pelos próprios ciclistas, de forma que não o término da viagem não fique impossibilitado.
- d) Oficinas: Estabelecimentos especializados para consertos de bicicletas que demandam trabalho e ferramentas especializadas.
- e) Fábrica de bicicletas: Onde as bicicletas são de fato produzidas e montadas, possibilitando acesso fácil e pouco custoso das pessoas às bicicletas.
- f) Casa da Bicicleta: Centro de referência da cultura da bicicleta. Espaço com oficina, atividades de promoção em geral, cursos, oficinas e outros eventos que ajudam a manter a bicicleta na agenda de uma cidade.
- g) Espaços para venda e aluguel de bicicletas: Locais onde bicicletas são comercializadas ou alugadas nas mais diversas possibilidades, como sistemas de bicicletas compartilhadas ou *leasing*.
- h) Sistema de entregas por bicicleta: Existência de *curriers* que realizam entregas por bicicleta dos mais diversos tipos de mercadoria.
- i) Comunicação: Ações de comunicação que incentivem as pessoas a se deslocarem por bicicleta, assim como propaguem o respeito por quem opta pelo deslocamento por bicicleta.
- j) Associação de ciclistas: Organizações e movimentos que representam e defendem os interesses dos ciclistas junto aos governantes, assim como que criem senso de identidade entre eles.
- k) Incentivos econômicos: Incentivos econômicos para que as pessoas utilizem a bicicleta como meio de transporte, como, por exemplo, incentivos fiscais, trabalhistas, e outros.

Dessa forma, a promoção do uso da bicicleta assume diversas vertentes, que vão de aspectos físicos das cidades, assim como econômicos e sociais. Subverter a lógica existente e superar os elementos estabilizadores do regime automobilístico requer então forte atuação do poder público, envolvendo também a iniciativa privada e organizações da sociedade civil.

O Manual Presto, elaborado em 2010, prevê uma série de estratégias (elencadas na Figura 3) para que as cidades desenvolvam suas políticas para promover o uso da bicicleta de forma a

aumentar a quantidade de ciclistas. As estratégias, como se pode ver, são variadas conforme a categoria das cidades (Iniciantes, Aspirantes e Campeãs), alterando qual tipo de esforço precisa ser feito em cada uma delas. Alinhado ao que é sistematizado por Héran (2015), os esforços são divididos em promoção e infraestrutura. Esforços de promoção²⁰ são divididos em recompensa, convencimento e encorajamento. Os atributos dos esforços de infraestrutura²¹, por sua vez, são divididos em conforto / atratividade, coerência, e segurança / eficiente, direto.

Figura 3 – Sequência das estratégias e esforços para promover o uso da bicicleta



Fonte: PRESTO. 2010.

²⁰ Tradução nossa.

²¹ Tradução nossa.

4. DISCUSSÃO

Nesse sistema (da bicicleta), as forças econômicas no processo de produção do espaço trazem consequências diretas na mobilidade (e na vida cotidiana) das pessoas, pois seus deslocamentos cotidianos (e de bens) na cidade se realizam no espaço (físico), são parte do espaço (social) e são feitos com ajuda de algum modo de transporte ou a pé²².

Tomando como base o guia de políticas para promoção do uso da bicicleta do Projeto Presto²³, que distingue cidades de acordo com seu nível de desenvolvimento de políticas para a mobilidade por bicicletas e sugere abordagens e pacotes de medidas que podem ser mais eficazes a cada etapa e em cada contexto, pode-se encaixar as cidades em categorias.

Pedro Leopoldo se encaixa na categoria que se denomina Cidades Aspirantes²⁴. Essas categorias são determinadas de acordo com as condições de ciclabilidade²⁵ e taxa de deslocamento por bicicletas. Pedro Leopoldo, assim como tantas outras cidades do mundo que se encaixam na mesma categoria, apresenta uma porcentagem considerável de viagens por bicicleta, apesar da ausência de políticas e de condições para o deslocamento seguro, confortável e prático das pessoas que optaram por pedalar.

Já Belo Horizonte e Contagem estariam classificadas como Cidades Iniciantes²⁶, uma vez que possuem poucas políticas ou medidas (Belo Horizonte) para estímulo ao uso da bicicleta ou elas são inexistentes (Contagem) e a quantidade de ciclistas também é pequena (inferior a 10% dos deslocamentos diários, conforme a metodologia do Presto).

Contagem e Belo Horizonte, por exemplo, por serem Iniciantes, precisariam colocar mais esforços em garantir uma pedalada segura e direta aos ciclistas. Ou seja, o foco seria na infraestrutura. No caso de Pedro Leopoldo, Cidade Aspirante, as políticas e medidas precisam estar mais divididas entre infraestrutura e promoção, dando luz a importância das ciclovias, ciclofaixas,

²² Há duas formas de grafar essa relação: espaço-tempo, quando se quer enfatizar que as duas dimensões devem ser avaliadas e consideradas; *espaçotempo*, quando se quer enfatizar que são uma só dimensão ao mesmo tempo espaço e tempo. Entende-se ser melhor usar sempre a grafia unida, tanto para o substantivo quanto para qualificação (*espaçotemporal*). A discussão avançada sobre tempo e espaço pode ser encontrada no capítulo 1 (ou MO(VI)MENTO 1) em AMARAL, Marcelo Cintra do (2015). A mobilidade da cidade aos pedaços: espaço-tempo-corpo dos deslocamentos em Belo Horizonte.

²³ Para mais detalhes, acesse <https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/presto>. Acessado em 30 de novembro de 2018.

²⁴ Tradução nossa para o termo Climbers. Este termo refere-se a uma categoria intermediária no nível de desenvolvimento de políticas para a mobilidade por bicicletas. As cidades com níveis mais baixos são as Iniciantes, ou Starters; e as cidades com maiores níveis de desenvolvimento destas políticas são as Campeãs, ou Champions.

²⁵ Avaliar a ciclabilidade é considerar o quão seguro, fácil, conveniente e atraente é pedalar ali. Compete à infraestrutura, mas não apenas isso. Também depende das intensidades de tráfego e dos níveis de velocidade, bem como sobre as políticas de trânsito, como áreas livres de carros. O desenho urbano também conta: a cidade é bastante compacta, mista e densa, com curtas distâncias entre destinos, ou é mais extensa e independente? As condições podem variar entre áreas dentro da mesma cidade. - Presto Project.

²⁶ Para mais detalhes, acesse <https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/presto>. Acessado em 30 de novembro de 2018.

zonas compartilhadas, mas também no convencimento da população da importância da utilização da bicicleta como modo de transporte.

O caso de Belo Horizonte tem contornos especiais pela existência do PlanBici, um plano de ações que, ainda que de curto / médio prazo, aborda o sistema da bicicleta de maneira completa (ou quase completa), com ações não apenas para infraestrutura, mas também para comunicação para ciclistas e não ciclistas, que incentivem as pessoas a pedalar mas também que respeitem quem pedala, para a estrutura de governança da política, para estratégias de financiamento, dentre outras. Assim, se conecta com o programa Pedala BH e, por consequência, com o Plano de Mobilidade da cidade. Além disso, o plano foi construído pela junção da sociedade civil e do poder executivo municipal, ganhando força e legitimidade. No entanto, a falta de implementação principalmente das medidas que exigem investimentos como as de infraestrutura, conforme nos indica o modelo Presto, acaba dificultando o alcance de maior participação da bicicleta na divisão modal.

Olivier Razemon, em seu livro *Le pouvoir de la pédale - Comment le vélo transforme nos sociétés cabossées* (O poder do pedal - Como a bicicleta transforma nossas sociedades deformadas), traz um importante aspecto, ao citar uma pesquisa feita pela Deutscher Fahrrad-Club (ADFC - a Associação de ciclistas alemães) que considera aspectos da ciclabilidade das cidades alemãs (das metrópoles às cidades médias):

"As aglomerações (cidades) do estudo apresentaram uma enorme diversidade, em termos de partidos que as governam, do tamanho delas ou da topografia. Contrariamente às ideias bem enraizadas, as cidades planas não são necessariamente mais cicláveis. Nurembergue e Dresden, relativamente montanhosas, são mais bem avaliadas pelas ciclistas locais do que Colônia e Lübeck, que são completamente planas". (RAZEMON, 2014, p.119, tradução nossa).

Em Pedro Leopoldo, Contagem Belo Horizonte ou qualquer outra cidade, propagar sem reflexão esse discurso é fazer um silenciamento histórico sobre algo que fatídico: as bicicletas sempre estiveram presentes na cultura urbana dos territórios da RMBH, em maior ou menor grau ao longo dos anos. Mais recentemente, pessoas têm se organizado de forma rica e diversificada para promover este uso, constando, no caso de Belo Horizonte, um aumento no uso da bicicleta nos últimos anos.

Como nem mesmo a política pública surtiu o efeito desejável e esperado, há que se perguntar: porque, de fato, essas pessoas começaram a pedalar nos últimos cinco anos? Uma das hipóteses que gostaríamos de explorar é de que o principal fato que ocorreu nos últimos anos é muito mais subjetivo que objetivo: a bicicleta, em Belo Horizonte, está deixando de ser um ponto cego (CAMPOS et al.).

Dessa forma, para que a cidade incentive as políticas públicas que promovem o Sistema da Bicicleta, é preciso que programas de isenção de impostos para a produção e compra de bicicletas

e de desestímulo ao uso do automóvel , sejam adotados de forma conjunta para que haja uma mudança real na mobilidade da população de Belo Horizonte. (VIOLA, 2017, p. 81).

Do ponto de vista metropolitano, ainda não há clareza como o sistema da bicicleta se aplica atualmente à RMBH. Não existe uma política voltada para a promoção do uso da bicicleta com este enfoque. Das três cidades pesquisadas, duas são iniciantes (as maiores cidades) e uma aspirante. Belo Horizonte, a capital, é a que mais tem sua política estruturada em termos conceituais, inclusive com forte atuação da sociedade civil, embora a prática seja insuficiente. Em Contagem e Pedro Leopoldo, ao contrário, as políticas voltadas para bicicletas são tímidas ou inexistentes. Ou seja, ainda o uso da bicicleta na RMBH tende a ser tímido, apesar da história nos mostrar que no passado a situação era diferente.

Naturalmente, na escala metropolitana existe grande potencial para a intermodalidade. Que dentro dos municípios as pessoas utilizem a bicicleta até às estações / terminais de transporte coletivo quando forem se deslocar para outro município. Por sua vez, este fato pode acabar reforçando políticas municipais voltadas para a promoção do uso da bicicleta, e até mesmo a economia local. Além disso, identificar ligações metropolitanas potenciais para o deslocamento em bicicleta e a partir daí explorar esse modo de deslocamento mais amigável ao ambiente e socialmente inclusivo. Na prática, existe a necessidade de bicicletários seguros e confortáveis, infraestrutura cicloviária segura e de qualidade, dentro dos municípios mas também entre municípios, e também de medidas suaves necessárias para alavancagem do processo.

Dessa forma, é imprescindível que exista um plano de mobilidade metropolitano que promova essa sinergia. Que identifique municípios vizinhos potenciais (envolvendo o coração da metrópole ou no seu entorno) para começar a tratar o sistema da bicicleta dentro da RMBH e assim desperte o desejo em outros municípios, para que se crie um ciclo virtuoso de expansão para toda a região metropolitana.

Essas medidas, conectadas por uma estratégia, podem estabelecer-se a partir da qualificação dos contatos, das articulações que essas brechas espaciais proporcionam, caracterizando os agentes que delas se apropriam, que circulam pelos territórios metropolitanos em pedaços, mas que também se localizam em momentos e situações específicas. Além disso, para de fato reverter a tendência de queda do uso da bicicleta, a priorização da mobilidade ativa sobre os modos motorizados e dos modos de transporte coletivo sobre o individual motorizado - como rege a Política Nacional de Mobilidade Urbana, deve ser uma das diretrizes a serem seguidas pelas municipalidades, em diversos instrumentos das políticas públicas urbanas: Plano Diretor, Plano de Mobilidade, orçamento municipal e outras legislações.

5. CONCLUSÃO

Muitas pessoas escolhem ir de bicicleta porque é conveniente, saudável e barato, No entanto, é enorme o desafio de encorajar pessoas a mudarem para modos de transporte mais sustentáveis, ou de baixas emissões, como a bicicleta, uma vez que elas já se habituaram a fazer uso de automóveis e motocicletas.

Ainda assim, a utilização da bicicleta como modo de transporte tem crescido em diversas cidades do mundo e do Brasil, em especial as grandes, como o caso de Belo Horizonte²⁷. O comportamento de quem pedala em nossas cidades ainda é um campo que precisa ser pesquisado, explorado e analisado. Com dados, é possível subsidiar o planejamento e a execução de ações e políticas e o respectivo monitoramento²⁸ das mesmas, a fim de promover o uso desse modo não poluente e saudável e ajudar a transformar nossas cidades em espaços mais justos, democráticos e sustentáveis, bem como produzir indicadores e as respectivas séries históricas.

Para reverter essa lógica, torna-se primordial a combinação entre políticas públicas, campanhas educativas (permanentes e temporárias) e outras medidas ‘suaves’ com iniciativas mais ‘duras’, seja da perspectiva da infraestrutura, do trabalho psicológico e cultural com pessoas, medidas econômicas, diálogo com crianças, mulheres e outros atores historicamente excluídos das discussões públicas. Essa combinação de elementos ‘suaves e ‘duros’ é crucial para contribuir com uma mudança estrutural nos hábitos ligados ao transporte das pessoas, e cargas, e também para promover uma mobilidade urbana mais humana, segura e de baixas emissões de poluentes locais, partículas finas e gases de efeito estufa.

Conforme afirma Le Fevevre (2016, p. 119), "a utopia deve ser considerada experimentalmente, estudando-se na prática suas implicações e consequências". Nesse sentido, as autoridades responsáveis pela mobilidade na cidade não são as únicas que podem contribuir com a reversão da tendência vista em Pedro Leopoldo e Contagem e tornar as cidades mais amigáveis à bicicleta. Os aspectos a serem considerados na construção da cidade receptiva, agradável e segura aos ciclistas não estão somente em livros ou conhecimentos restritos aos técnicos. É extremamente importante que sejam incorporados múltiplos pontos de vista considerando uma parcela (cada vez) mais ampla e representativa da sociedade.

No caso de Belo Horizonte, que apresentou aumento expressivo na quantidade de ciclistas de 2017 para 2018 (BH EM CICLO, 2018a), é fundamental que compreender o que está acontecendo. A problematização pela imprensa, as políticas, os movimentos de ciclistas locais e repercussão de

²⁷ A contagem de Ciclistas da BH em Ciclo em 2018 identificou um crescimento de 16% nas viagens por bicicleta em todas as regionais na cidade. Na regional Norte, por exemplo, houve aumento de mais de 40% em apenas um ano. Os dados estão disponíveis em <http://bhemiciclo.org/contagem-de-ciclistas/contagem-2018/>. Acesso em 01 de dezembro de 2018.

²⁸ A BH em Ciclo - Associação de Ciclistas de Belo Horizonte - criou uma plataforma de monitoramento do Plano de Ação para a Mobilidade por Bicletas - PlanBici-BH: <http://planbicibh.org>.

políticas nacionais [...] e internacionais, [...] não estarão surtindo o desejável efeito de mudar a cultura? Criando um novo imaginário de que é possível pedalar em BH? (CAMPOS et al, 2015).

O retorno do uso da bicicleta na três cidades, cada qual à sua maneira, conecta-se com uma política afirmativa de moderação da circulação dos automóveis nelas. Conforme afirma Héran,

"Se alguns ainda afirmam que a política [de restrição do uso de automóveis] conduz ao declínio econômico, o declínio em que vivemos já é suficiente para constatar que o contrário: as cidades mais lentas, as quais o tráfego foi acalmado, não têm mais dificuldades econômicas que as outras. Uma cidade com tráfego apaziguado é também um fator de atratividade" (HÉRAN, 2014, p. 218, tradução nossa).

De forma geral e irrestrita, a população, principalmente quem pedala ou quer pedalar, deve participar de forma aprofundada expressando seus desejos, aspirações, prioridades e valores para que uma política pública e mobilidade urbana por bicicletas nos municípios seja capaz de estimular o uso da bicicleta como modo de transporte na cidade.

No entanto, mesmo que existam espaços para participação da sociedade, é necessário que se façam ser efetivos, e não apenas a participação como forma de legitimação da ação governamental²⁹. Para o efetivo desenho e implementação do Sistema da Bicicleta, os movimentos sociais também devem dar atenção às oportunidades que os processos político oferecem para garantirem suas demandas, principalmente no cenário em que há coerência no desenho das políticas, mas em que a implementação encontra diversos obstáculos. Em Belo Horizonte, conforme exposto por Santos (2018), a busca por aliados dentro do sistema político que tenham influência política pode auxiliar esse processo, além da articulação da política de mobilidade por bicicleta com outras áreas como saúde, meio ambiente, planejamento urbano e outras.

Ainda que os espaços de participação da sociedade nos processos de planejamento, gestão e monitoramento possuam vários desafios a serem superados, é parece importante frisar que a sociedade civil, nos últimos anos, em suas diversas formas de organização e atuação, tem conquistado um espaço outrora inócuo e levado adiante ações e projetos que contribuem para fomentar a cultura do uso da bicicleta como modo de transporte com programas, ações e políticas nos três municípios analisados.

Para concretizar a possibilidade da mudança, deve-se buscar uma compreensão crítica mais ampla, evidenciada e compartilhada por mais setores que apenas o da mobilidade – ou dos transportes –, o que pode tanto mostrar caminhos para suprir a falta de uma vontade política coletiva (e não apenas do “político salvador”) quanto para acolher movimentos sociais que possam

²⁹ Arnstein 1969, define a participação social em oito degraus: "não participação"; "terapia"; "informado"; "consultado"; "apaziguamento"; "parceria"; "delegação de poder"; e "controle cidadão". A participação social só seria plena nos últimos três passos.

ajudar na construção e na disputa pela sua sustentabilidade, conceito esse que precisa ser também posto em questão. (AMARAL, 2015, p.66)

Uma política de mobilidade urbana que queira ser eficaz precisa passar por políticas globais, levando-se em consideração a multiplicidade de fatores do sistema de deslocamentos, articulando oferta e demanda, curto, médio e longos prazos, pequenas e grandes decisões. Nesse cenário, os aspectos relacionados direta ou indiretamente à mobilidade devem ser tratados de maneira coordenada entre municípios e estado, a nível metropolitano, incluindo os diversos setores da sociedade (governo, universidades, empresas, organizações e movimentos sociais, etc).

Faz-se fundamental, portanto, que o arcabouço institucional esteja preparado para de fato executar a transformação desejada. Neste caso, o arcabouço institucional precisa estar apto a criar instâncias efetivas, entender as demandas da população, desenhar soluções e implementá-las, contando com recursos organizacionais suficientes, o que não acontece atualmente em Belo Horizonte (SANTOS, 2018).

A falta de dados metropolitanos sobre o uso da bicicleta cria diversos obstáculos para uma análise integrada do território em questão. Poucas cidades possuem dados suficientes, nem mesmo as instâncias executivas metropolitanas têm uma imagem do cenário atual de viagens intermunicipais ou mesmo de como a bicicleta se relaciona a outros elementos da mobilidade urbana metropolitana, como a rede de transporte coletivo.

Encontra-se em elaboração o Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte no qual se prevê um “projeto cicloviário”. Ainda não se sabe como a questão será abordada, como o diagnóstico será apresentado, se contemplará o sistema da bicicleta por completo ou se será restrito à infraestrutura metropolitana. De toda forma, existe potencial e espaço para resgatar o papel preponderante em que a bicicleta já esteve na RMBH. Ao Plano, soma-se a necessidade da criação de um observatório da mobilidade metropolitana da RMBH, para que as políticas públicas sejam debatidas com base em perspectivas múltiplas e compartilhadas, bem como indicadores e outros dados importantes para uma gestão transparente e efetiva da mobilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Glória da Anunciação. A mobilidade/imobilidade na produção do espaço metropolitano. In: Ana Fani Alessandri Carlos; Marcelo Lopes de Souza; Maria Encarnação Beltrão Sposito. (Org.). A Produção do Espaço Urbano - Agentes e processos, escalas e desafios. 1ed.São Paulo: Editora Contexto, 2011, v. 1, p. 109-122.

AMARAL, Marcelo Cintra do. A mobilidade da cidade aos pedaços: espaço-tempo-corpo dos deslocamentos em Belo Horizonte. Tese de Doutorado. Belo Horizonte, 2015.

_____(2015a) Aberturas e apropriações pela mobilidade urbana: a potencialidade transformadora das “pequenas práticas” sociais. In: COSTA, Geraldo Magela; COSTA, Heloisa Soares de Moura; MONTE-MÓR, Roberto Luís de Melo. Teorias e práticas urbanas: condições para a sociedade urbana. Belo Horizonte: C/Arte, 2015. p. 481-509.

ARNSTEIN, S. R. *A ladder of citizen participation*. Journal of the American Institute of Planners, 35(4), 216-224, 1969.

BH EM CICLO. Contagem de Ciclistas - 2016: Relatório Analítico. Belo Horizonte, 2016. Disponível em <http://bhemciclo.org/contagem-de-ciclistas/contagem-2016/>. Acesso em 30 de novembro de 2016.

BH EM CICLO. Contagem de Ciclistas - Contagem 2018: Relatório Analítico. Belo Horizonte, 2018. Disponível em <http://bhemciclo.org/contagem-de-ciclistas/contagem-de-ciclistas-de-contagem-2018/>. Acesso em 30 de novembro de 2018.

_____(2018a). Contagem de Ciclistas 2018: Relatório Analítico. Belo Horizonte, 2018. Disponível em <http://bhemciclo.org/contagem-de-ciclistas/contagem-2018/>. Acesso em 30 de novembro de 2018.

BHTRANS (2016). Manual das Pesquisas Origem e Destino 2002 e 2012. Disponível em: <http://www.bhtrans.pbh.gov.br/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=10498264.PDF . Acesso em 30 de novembro de 2018.

BOARETO, R. A mobilidade urbana sustentável. Revista dos Transportes Públicos - RTP, São Paulo, Ano 25, n. 100, p. 45-56, 3º Trimestre 2003.

CAMPOS, Carlos Edward; TAMPIERI, Guilherme Lara Camargos; AMARAL, Marcelo Cintra do. Perfil e desafios das ciclistas e dos ciclistas de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2016.

CORRADI, Amanda; e TAMPIERI, Guilherme. Pedro Leopoldo - A resistência da mobilidade por bicicleta na motorizada Região Metropolitana de Belo Horizonte. In: GUTH, Daniel; SOARES, André (orgs.) O Brasil que pedala: A cultura da bicicleta nas cidades pequenas. Rio de Janeiro, 2018. P. 158 a 182.

GEELS, F. W. *A social technical analysis of low-carbon transitions: introducing the multi-level perspective into transport studies*. Journal of Transport Geography, 24, 12, 2012.

GEHL, Jan. *Cidade Para Pessoas*; tradução Anita de Marco. 3ªed. São Paulo : Perspectiva, 2015.

HÉRAN, Frédéric. *Le retour de la bicyclette. Une histoire des déplacements urbains en Europe de 1817 à 2050*, Paris, La Découverte, collection Cahiers libres, 2014.

HOMMELS, A. *Studying Obduracy in the City: Toward a Productive Fusion between Technology Studies and Urban Studies*. Science, Technology, & Human Values, 30(3), 323-351, 2005.

HURÉ, Maxime. *Les réseaux transnationaux du vélo: Gouverner les politiques du vélo en ville. De l'utopie associative à la gestion par des grandes firmes urbaines (1965-2010)*. Thèse de doctorat. Lyon, 2013.

ILLICH, Ivan. *Energia e equidade*. 1974. Disponível em: <https://we.riseup.net/assets/200355/Energia+e+equidade+ZINE+cru+36+paginas.pdf>. Acesso em 29 de novembro de 2018.

KLINGER, Thomas Klinger; KENWORTHY, Jeffrey R.; e LANZENDORF, Martin. *Dimensions of urban mobility cultures – A comparison of German cities*. Frankfurt, 2013.

LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. Itapevi, SP: Nebli, 2016.

LEI nº 3.034 de 01 de Julho de 2008. Dispõe sobre a política de planejamento urbano do município de Pedro Leopoldo, institui o plano diretor e dá outras providências. 2008.

LEI nº 4.830, de 30 de maio de 2016. Institui o Plano de Mobilidade Urbana de Contagem. 2016.

LEI nº 10.257 de 10 de Julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. 2001.

LEI nº 12.587 de 3 de Janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e dá outras providências. 2012.

LEI nº 13.089 de 12 de Janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. 2015.

MAGALHÃES, Felipe Nunes Coelho. *Produção do espaço na cidade do neoliberalismo e novas aberturas no espaço digital*. In: COSTA, Geraldo Magela; COSTA, Heloisa Soares de Moura; MONTE-MÓR, Roberto Luís de Melo. *Teorias e práticas urbanas: condições para a sociedade urbana*. Belo Horizonte: C/Arte, 2015. p. 481-509.

NOSSA BH. *Execução orçamentária PBH - 2º quadrimestre 2018 - Mobilidade Urbana*. Belo Horizonte, 2018. Disponível em <http://nossabh.org.br/2018/11/esta-no-ar-analise-da-execucao->

orcamentaria-do-2o-quadrimestre-de-2018-mobilidade-urbana/. Acesso em 29 de novembro de 2018.

_____ (2018a). 4º LEVANTAMENTO SITUACIONAL DA MOBILIDADE URBANA NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE. Belo Horizonte, 2018. Disponível em http://nossabh.org.br/midias/Levantamento-Situacional_V4_BH-1.pdf. Acesso em 29 de novembro de 2018.

_____ (2018b). Ficha-resumo “Como ser um Observador Metropolitano da Mobilidade. Belo Horizonte, 2018. Disponível em <http://nossabh.org.br/ficha-4/>. Acesso em 29 de novembro de 2018.

PENNA, O. Notas cronológicas de Belo horizonte. 1711- 1930. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1997. 276p.

RAZEMON, Olivier, Le Pouvoir de la Pédale - Comment le vélo transforme nos sociétés cabossées. Paris, Rue de l'échiquier: 2014.

PRESTO. PRESTO Cycling Policy Guide General Framework. Bruxelas, 2010.

SANTOS, D. P. *Towards sustainable urban mobility in the city of Belo Horizonte? The cycling movement and its Political Opportunity Structure*. (Dissertação de Mestrado). Maastricht University. Maastricht, 2018.

SERPA, A. S. P.. Lugar e centralidade em um contexto metropolitano. In: Ana Fani Alessandri Carlos; Marcelo Lopes de Souza; Maria Encarnação Beltrão Sposito. (Org.). *A Produção do Espaço Urbano - Agentes e processos, escalas e desafios*. 1ed.São Paulo: Editora Contexto, 2011, v. 1, p. 97-108.

VIOLA, P. D. D.. *Potencial de viagens por bicicleta em Belo Horizonte: um estudo exploratório da pesquisa Origem e Destino de 2012*. Belo Horizonte, 2017.