

Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS

Rafael Rocha Sá¹

Leandro Santos Pereira²

Eduardo Henrique Rezende dos Santos³

Elisa Pinheiro de Freitas⁴

RESUMO

Este estudo analisa as políticas públicas para ciclomobilidade urbana implementadas pelo Plano Municipal de Mobilidade Urbana (lei complementar nº 199/2016) em Corumbá (MS), cidade média localizada na conurbação fronteira Brasil-Bolívia, na garantia do direito dos ciclistas de se deslocarem e usufruírem da cidade com segurança e igualdade de acesso ao trânsito municipal. Objetivou-se investigar a efetividade da política pública de mobilidade urbana, sob a perspectiva das condições de deslocamento intraurbano dos ciclistas entre os anos de 2016 e 2018. Percebeu-se que possuindo um perímetro urbano pequeno com apenas 30 km², o ciclismo não é intenso na cidade em decorrência da municipalidade que se omite em aplicar e desenvolver as medidas apontadas na sua política pública para a promoção e o estímulo da utilização da bicicleta como meio de transporte para um número maior de cidadãos, não contribuindo para a melhoria do sistema cicloviário, demonstrando-se ineficaz em facilitar e garantir o acesso amistoso e salubre dos ciclistas no trânsito municipal.

Palavras-chave: Ciclistas; Planejamento urbano; Sistema Cicloviário.

PUBLIC POLICIES FOR URBAN CYCLOMOBILITY: A STUDY OF CORUMBÁ-MS CASE

ABSTRACT

This study analyzes the measures implemented by the Municipal Plan for Urban Mobility in Corumbá (MS), a medium-sized city located in the Brazil-Bolivia border conurbation, in guaranteeing the right of cyclists to move and enjoy the city with safety and equal access to municipal traffic. The objective was to investigate the effectiveness of improving the conditions of intra-urban commuting for cyclists from Corumbá-MS between the years 2016 to 2019 and the main interventions carried out. It was noticed that with a small urban perimeter of only 30 km², cycling is not intense in the city due to the municipality that fails to apply and develop the measures indicated in its public policy to promote and encourage the use of bicycles as means of transport for a greater number of citizens, not contributing to the improvement of the cycling system, proving ineffective in facilitating and guaranteeing friendly and healthy access for cyclists in municipal traffic.

Keywords: Public policy; Cyclists; Urban planning; Cycling system.

¹ Graduado em Licenciatura em Geografia pela UFMS – Campus Pantanal. E-mail: rocha.rafaelsa@gmail.com

² Graduando em Geografia/Licenciatura, UFMS/CPAN, acadêmico de iniciação científica. E-mail: leandro_santos.pereira@hotmail.com;

³ Graduando em Geografia/Licenciatura, UFMS/CPAN, acadêmico de iniciação científica. E-mail: rezendeduardo@gmail.com;

⁴ Graduada, Mestre, Doutora e Pós-Doutora em Geografia pela Universidade de São Paulo. Docente do Curso de Geografia da UFMS/CPAN - Orientadora. E-mail: elisa.freitas@ufms.br.

Introdução

Desde a criação do automóvel até meados do século XX, não se notou que a grande quantidade de veículos automotivos circulando nos centros urbanos viriam a causar imensos problemas para a população mundial futuramente. Com o despertar de um pensamento ecológico e, principalmente a partir da década de 1970 com a Convenção do Meio Ambiente de Estocolmo da ONU, os automóveis originaram problemas que não existiam até então, como por exemplo, a acelerada mudança climática no planeta e os graves problemas no trânsito dentro das metrópoles (FREITAS JUNIOR e FREITAS, 2018).

Por isso, é concebido o conceito de mobilidade urbana que visa facilitar e dar maior fluidez para todos que participam do trânsito das cidades: pedestres, ciclistas e motoristas a fim de “representar um potencial para produzir ações e reflexos em direção a novos modelos de desenvolvimento sustentável que consiste na compatibilização de três dimensões: social, econômica e ambiental” (SEABRA, TACO e DOMINGUEZ, 2013, p. 103). Para Magagnin e Silva (2008, p. 26), a harmonia entre essas três dimensões proporcionará “a eficácia econômica e a proteção do meio ambiente, sem perder de vista as finalidades sociais que são a luta contra a pobreza, as desigualdades, a exclusão e a busca da equidade”. Ainda que o sistema capitalista produza desigualdades e exista por conta delas, o conceito de mobilidade urbana sustentável não se contrapõe ao modo de produção capitalista do espaço, busca somente, dentro da práxis, melhor equilibrar a interação sociedade *versus* natureza, garantindo a eficácia econômica e de recursos disponíveis, conforme Seabra, Taco e Dominguez (2013), Magagnin e Silva (2008) e Ramos *et al.* (2017).

No Brasil, as questões de mobilidade urbana têm sido discutidas em todas as esferas de governo para mitigar os problemas existentes no trânsito de quase todas as cidades da federação, como por exemplo, o aumento dos congestionamentos, da energia consumida no setor de transportes e das emissões de gases tóxicos na atmosfera devido ao histórico rodoviário que, favorecido pelas políticas institucionais ao longo de muitas décadas, foi intensificado pelos governos do presidente Juscelino Kubitschek (1955 - 1960) e durante o período da ditadura (1964 - 1985), segundo Lima (2013). E a grande disparidade socioeconômica entre a população desfavoreceu que todos os cidadãos acessem e usufruam do trânsito de maneira igualitária. Só após 15 anos de discussões e

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEIO/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

tramitação no Congresso Nacional que, em 2012, é promulgada a Política Nacional de Mobilidade Urbana – Lei Federal n.º 12.587/12.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana estabelece as principais regulamentações e metas para que a União, os governos estaduais, municipais e a sociedade civil cumpram para impulsionar a mobilidade urbana dentro dos municípios brasileiros.

E dentro dessa perspectiva de desenvolvimento urbano sustentável, que consiste em suprir as necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras, que em 2016, a administração municipal de Corumbá publica o Plano Municipal de Mobilidade Urbana (PMOB), traçando diretrizes, objetivos e projetos para os próximos anos com o intuito de “proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, priorizando os meios de transporte coletivos e não motorizados, de forma inclusiva e sustentável” (CORUMBÁ, 2016, p. 23).

Essa pesquisa⁵ nasce da inquietação dos autores perante as propostas e dos projetos de melhorias para a circulação e para os deslocamentos dos ciclistas em Corumbá-MS, prevista em lei, tendo em vista que as demandas principais de quem trafega de bicicleta pela cidade estão descritas no Plano de Municipal de Mobilidade Urbana (PMOB), de acordo com Sá e Silva (2019). Partindo desse princípio, esse artigo apresentará a análise das condições de deslocamento intraurbano para os ciclistas de Corumbá-MS nos primeiros quatro anos de publicação da Lei (2016-2019), identificando as principais intervenções realizadas pela administração municipal para o aperfeiçoamento do sistema ciclovitário local.

Metodologia

A metodologia desta pesquisa é do tipo aplicada, de caráter descritiva, que estabelece que os fatos e os fenômenos de certa realidade precisam ser expostos com exatidão (TRIVIÑOS, 1987, p. 110). A natureza da abordagem utilizada é qualitativa, que pretende explicar os fatos existentes no mundo real de maneira subjetiva, que não se pode ser traduzida em gráficos e produtos estatísticos, segundo Marconi e Lakatos (2011).

⁵ Este artigo é uma extensão dos conhecimentos obtidos a partir do projeto de pesquisa “*Influências das questões climáticas na Saúde Coletiva dos ciclistas para a melhoria da mobilidade urbana em Corumbá-MS (PIVIC - UFMS)*”.

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

Buscou-se elucidar sobre os principais pontos propostos no Plano de Mobilidade Urbana de Corumbá para a melhoria dos trajetos dos ciclistas e a garantia dos seus fluxos e deslocamentos pela cidade em comparação com o que se encontra nas ruas e nas avenidas do município. Para o desenvolvimento dos objetivos, definiram-se três etapas para investigar o problema: pesquisa bibliográfica, análise documental e observação in loco com pesquisa participante.

A pesquisa bibliográfica justifica-se pela finalidade do pesquisador ter acesso às produções que já tenham sido publicadas sobre um referente tema, permitindo uma maior compreensão sobre o conteúdo investigado, reduzindo as margens de erros e equívocos, como afirmam Gil (2017) e Triviños (1987).

Nessa fase, buscou-se na literatura referencial teórico em artigos, teses, dissertações, livros em banco de dados, revistas científicas, periódicos e bibliotecas, produções existentes que tratassem dos temas: (i) mobilidade urbana, (ii) planejamento urbano e (iii) políticas públicas. Com isso, permitiu-se firmar as principais abordagens da pesquisa na investigação das leis municipais para mobilidade urbana e de sua aplicabilidade.

Na análise documental, procuraram-se nos órgãos e instituições competentes, leis, emendas, normas regulatórias e todo o aparato jurídico que tratava de mobilidade urbana, tanto no âmbito nacional quanto na esfera municipal. Segundo Gressler (2004), “a pesquisa documental é caracterizada por ter como fonte de coleta de dados restrita a documentos e arquivos, públicos e particulares, escritos ou não (GRESSLER, 2004, p. 43)”.

Em 2019, foram realizadas averiguações nas instituições municipais que regulam e gerenciam o trânsito em Corumbá: Prefeitura e Câmara Legislativa de Corumbá e Agência Municipal de Trânsito – AGETRAT. Além das entidades citadas, consultaram-se os portais do Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN-MS para coleta de dados e para estatísticas do trânsito corumbaense.

Nesta etapa, as principais leis selecionadas para enfoque e análises deste artigo, foram: o Estatuto das Cidades – Lei Federal n.º 10.257/2001; Política Nacional de Mobilidade Urbana – Lei Federal n.º 12.587/2012; Plano Diretor Municipal de Corumbá – Lei Complementar n.º 98/2006; e Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Corumbá – Lei Municipal n.º 199/2016.

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

Após as devidas leituras sobre os temas propostos e análises dos documentos obtidos, partiu-se para a última etapa que foi a observação in loco, averiguando o que há descrito em lei e o que realmente existe no cotidiano da população. A observação in loco, ou observação direta, permitiu que as informações fossem coletadas e os fenômenos percebidos diretamente, sem qualquer distorção, assim como preconizam Marconi e Lakatos (2011), sob a perspectiva da pesquisa/participante, que consiste na inter-relação entre o pesquisador e as situações investigadas, de acordo com Gressler (2004).

As observações foram executadas cotidianamente pelos autores, já que estes utilizam a bicicleta como seu principal meio de transporte nos seus deslocamentos pelo sítio urbano há mais de 2 anos. E por essa condição é que esta pesquisa foi pensada, em virtude de entender o real impacto dessa política pública na vida dos ciclistas em Corumbá.

Os pontos em que as observações foram mais concentradas foram nas áreas próximas ao centro comercial, já que este tem o potencial de atrair uma grande quantidade de pessoas. Outro importante ponto de observação foram as unidades I e II do Campus do Pantanal da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS, por terem um dos trechos de ciclorrotas existentes na cidade no perímetro da instituição e por ser local com infraestrutura que estimula uma cultura do uso da bicicleta como meio de transporte entre a comunidade acadêmica, como paraciclos/bicicletário, vestiários, chuveiros, de acordo com a Transporte Ativo (2008). Foram registradas fotografias para melhor exemplificação dos objetos e dos fatos observados.

Além disso, foram confeccionados dois mapas com o *software* Qgis (2019). O primeiro mapa foi produzido para representar o perímetro urbano de Corumbá e a malha cicloviária existente em 2019 na cidade. O segundo mapa espacializa a conurbação fronteiriça Corumbá-Brasil – Puerto Quijarro-Bolívia e a condição singular existente na região.

Direito e Mobilidade Urbana

Os direitos humanos de cunho social foram preconizados para que todas as pessoas, independentemente de qualquer distinção que possa existir, tivessem acesso às garantias fundamentais para a sua existência individual e coletiva. Para Ramos (2014), os direitos humanos consistem em “um conjunto de direitos considerados essenciais e indispensáveis para a vida humana digna” (RAMOS, 2014, p. 33).

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

Com isso, os direitos sociais são pautados no conceito de *welfare state* ou “estado de bem-estar social”, conforme Goerzevsky (2009), que, se o cidadão não tem suas necessidades vitais mínimas asseguradas, como saúde, moradia, educação e o direito de ir e vir, esse indivíduo não estará apto a exercer seus direitos civis e políticos em sua totalidade. Goerzevsky (2009) explica que “enquanto os direitos de primeira geração exigem uma omissão do Estado e conferem uma titularidade individual, os de segunda geração exigem ações positivas e correspondem ao reconhecimento de direitos de caráter coletivo” (GORCZEVSKI, 2009, p. 133).

Isso muda de figura quando em 2015, o Congresso Nacional aprovou a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 74/2013 que colocou o transporte como um direito social garantido pela constituição. Segundo o entendimento dos congressistas, o transporte deveria ser garantido pelo Estado e ter a mesma atenção que a saúde, a educação e segurança pública na promoção de políticas públicas na sociedade brasileira.

A conquista de direitos sociais é a capacidade de garantir o exercício efetivo das liberdades públicas pelas classes sociais menos favorecidas. Por isso, segundo Goerzevsky (2009) e Ramos (2014), os direitos sociais requerem uma ação do Estado mediante a elaboração de políticas públicas aptas a promovê-los na sociedade.

E tendo a Declaração Universal dos Direitos Humanos como premissa, que nos artigos 5º e 6º da Constituição Federal do Brasil de 1988 fica explicitado que:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade;

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados (BRASIL, 1988, p. 13-18).

Por isso, desde 2015 todo cidadão brasileiro tem a garantia da livre locomoção, podendo deslocar-se conforme a sua vontade e o Estado tem a obrigatoriedade de assegurar um transporte de qualidade para a população (SILVA, 2016). Desta maneira, a constituição permite que todos os brasileiros possuam a garantia ao deslocamento dentro dos estados e municípios do país.

Contudo, isso não se reflete de maneira efetiva, haja vista o histórico de políticas públicas contínuas que visavam a fomentar e a estimular o transporte particular individual

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

– automóveis – em depreciação dos modos de locomoção ativos – pedestres e ciclistas, de acordo com Pires e Pires (2016). Essas ações promoviam o acesso e uso das vias urbanas exclusivamente aos automóveis, como alargamento das ruas e das avenidas, criação de corredores expressos, sem fazer o planejamento do sistema viário para outros tipos de locomoção. E também, durante o segundo mandato do ex-presidente Lula (2008 - 2012), foram criados incentivos à linha de crédito para a aquisição de bens de consumo como medida para conter a crise financeira mundial, o que piorou ainda mais os fluxos nas cidades brasileiras.

Buscando corrigir essa lacuna, em 2012 é publicada a Política Nacional da Mobilidade Urbana, que possui como objetivos a equidade de acesso e a universalização das condições de usos para todos os agentes envolvidos nos trânsitos das cidades brasileiras, permeando a perspectiva de uma mobilidade urbana sustentável, como nos diz Silva (2016).

Na Política Nacional de Mobilidade Urbana fica definido que o princípio norteador desta política pública será o desenvolvimento sustentável, garantindo o direito à cidade sustentável, que o Estatuto da Cidade (2001) elaborados por urbanistas tais como Ermínia Maricato e Raquel Rolnik, explicita que todo cidadão tem “o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e ao lazer, para as presentes e futuras gerações” (LEI N.º 10.257/2001, ART. 2.º).

Em suma, o PNMU pretende romper com a priorização dos veículos automotivos nas cidades brasileiras, como os únicos meios de transporte. Sendo assim, direcionando e propondo estratégias e diretrizes para os estados e municípios, na criação e implementação de políticas públicas regionais, reconhecendo o profundo abismo de desigualdades no acesso ao transporte e ao uso do espaço urbano, decorrentes da nossa sociedade e de um Estado capitalista, que assegura a reprodução do modo capitalista, ao privilegiar a produção, a circulação e o consumo de mercadorias buscando o lucro e o interesse de alguns particulares sob o ilusório discurso de interesse geral, conforme Harvey (2005).

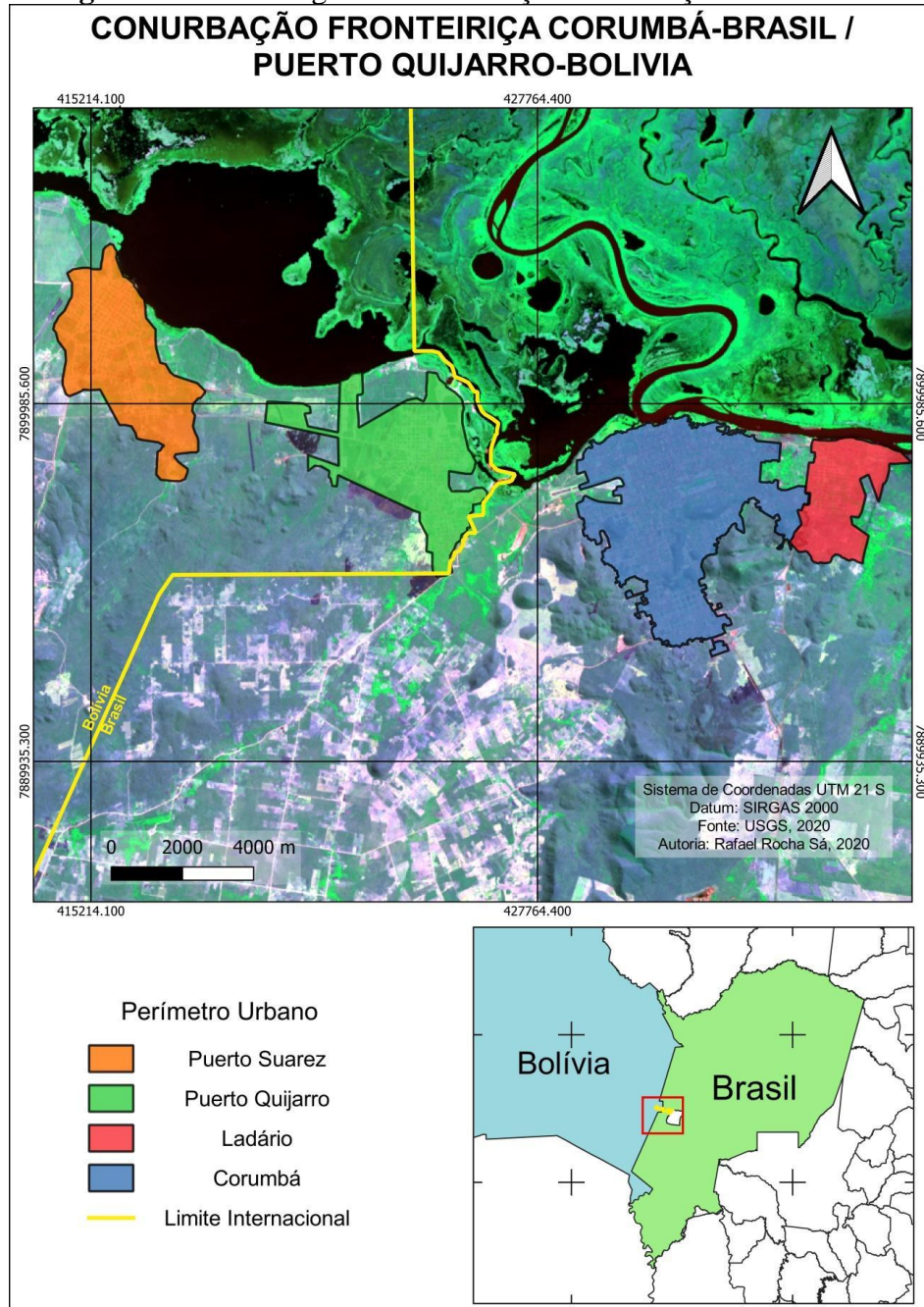
Plano Municipal de Mobilidade Urbana

Com uma população estimada de 113 mil habitantes segundo o IBGE (2019) e uma frota de aproximada de 40 mil veículos segundo o Detran-MS (2019), conforme figura 1 (Carta imagem da Conurbação Fronteiriça Brasil-Bolívia), Corumbá está

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

localizada na conurbação internacional da fronteira de Brasil-Bolívia, tendo como vizinhos a cidade de Ladário-MS ainda em território brasileiro, e as cidades bolivianas de Puerto Suarez e Puerto Quijarro, consoante com Paixão (2006) e Freitas (2017).

Figura 1– Carta imagem da Conurbação Fronteiriça Brasil-Bolívia



Devido a essa condição fronteiriça, é comum a presença de veículos bolivianos transitando pela área urbana do município, em decorrência da condição *insular* existente na região (figura 1), já que não existem centros urbanos próximos tanto do lado brasileiro

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

quanto do lado boliviano, sendo as cidades de Miranda-MS e a cidade boliviana Roboré, na província de Chiquitos, afastadas 220 km e 248 km respectivamente, fazendo que Corumbá possua o status de principal polo econômico para as outras cidades, relatam Oliveira e Nascimento (2017).

Além disto, Corumbá é a principal rota rodoviária utilizada para a exportação/importação de bens e produtos entre o Brasil e a Bolívia. Segundo Oliveira e Nascimento (2017), estima-se que circulem, em mercadorias, entre o corredor comercial São Paulo-BRA – Santa Cruz-BOL. em torno de 100 milhões de dólares por mês e, por isso, há um intenso fluxo de veículos de carga pesada, em sua maioria oriundos de outras cidades do Brasil, que sobrecarregam ainda mais o trânsito do município.

E, seguindo as diretrizes nacionais, a administração de Corumbá-MS sanciona a Lei Complementar n.º 199/2016, criando o Plano Municipal de Mobilidade Urbana. A gestão municipal propõe metas e rumos para melhorar e solucionar os problemas de mobilidade encontrados no município, herdados de maus gerenciamentos do uso e da ocupação dos espaços urbanos.

O Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Corumbá estabelece que a gestão municipal tenha como objetivos a universalidade e a equidade de acesso de todos os cidadãos à circulação intraurbana, priorizando os modos ativos (pedestres e ciclistas) sobre os modos não ativos (veículos motorizados), garantindo segurança e conforto para os envolvidos.

No que se refere aos ciclistas de Corumbá, mesmo oriundos dos municípios vizinhos, que se deslocam até a cidade para trabalhar, estudar e usufruir dos serviços existentes nela, o Plano Municipal de Mobilidade Urbana regulamenta que devem ser criados instrumentos e programas para o fomento do uso da bicicleta como meio de transporte no perímetro urbano do município.

Dentre as medidas, destacam-se: garantir uma maior seguridade para o ciclista; incentivos fiscais para baratear a aquisição de bicicletas e doações para a população com maior vulnerabilidade social; criação e expansão da atual malha cicloviária do município; ações de conscientização de motoristas e pilotos de motocicletas sobre o respeito aos ciclistas e aos pedestres.

O PMOB regulamenta que estas medidas deveriam ser implantadas no tempo de no máximo três anos após a publicação da lei e que os recursos seriam obtidos por meio da realização de convênios com o Governo Federal, do Ministério das Cidades e do Banco

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES) para o fomento da mobilidade urbana, além da provisão de recursos oriundos da aplicação de multas e de cobrança de impostos, como, por exemplo, da Taxa de Licenciamento/Imposto sobre Veículo Automotor (IPVA). Para a captação, administração e gestão dos recursos arrecadados, seria criado o Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano.

O uso da bicicleta como meio de transporte em Corumbá é bastante viável, justificando-se pelas dimensões do perímetro urbano e pelas distâncias dos bairros para os principais pontos geradores de viagem (PGV), que são empreendimentos ou locais com potencial para atrair uma grande demanda de pessoas, de acordo com Ferreira e Sanches (2013). Destacamos o centro comercial, os batalhões da Marinha e do Exército do Brasil e a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS.

A viabilidade é argumentada pelo distanciamento entre os bairros mais afastados, que são os bairros Nova Corumbá e Loteamento Pantanal, na saída da cidade, e o bairro Ernesto Sassida, na divisa com a cidade de Ladário e por estarem a menos de 6 km de distância dos PGV, exemplificados anteriormente, o que, segundo a Associação Transporte Ativo e Mountain Bike BH (2008), é considerado aceitável, já que nos deslocamentos de até 10 km, utilizando a bicicleta como veículo, “ela é mais eficiente pela velocidade e agilidade em circular” (TRANSPORTE ATIVO, 2008, p. 11).

Além disso, o sítio urbano de Corumbá está assentado, em grande parte dos seus limites, em “pediplanos, que consiste em uma superfície aplainada com declividades inferiores a 5%” (MATIAS, 2014 p. 31), que garante um maior conforto e menor nível de estresse durante os deslocamentos.

É importante salientar que o PMOB é a primeira lei que regulamenta, coordena e sistematiza o sistema viário de Corumbá para a inclusão dos ciclistas como um dos elementos do trânsito da cidade e que diz ser necessário que haja espaços para os seus deslocamentos, apesar de que o Plano Diretor Municipal, com a finalidade de planejar toda a política de planejamento urbano e uso do solo, não cita, em nenhum dos seus artigos, medidas ou ações voltadas para os ciclistas ou para os suas idas e vindas.

Por isso, é importante a implantação e a execução do plano de mobilidade urbana na melhoria da qualidade do tráfego e na circulação intraurbana, permitindo que muito mais pessoas se sintam estimuladas a utilizarem a bicicleta como meio de locomoção, reduzindo o número de veículos automotivos nas ruas e nas avenidas da cidade,

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

umentando a saúde coletiva, com uma população mais ativa e melhorando a qualidade de vida das pessoas.

Resultados e Discussões

Após as devidas análises sobre o Plano Municipal de Mobilidade Urbana e as observações e experiências in loco vivenciadas no cotidiano de quem faz uso da bicicleta como meio de locomoção em Corumbá, chegou-se a algumas ponderações e considerações.

Percebeu-se que o Plano Municipal de Mobilidade Urbana é um importante instrumento na garantia do direito de circulação e de deslocamento dos ciclistas no sítio urbano corumbaense. Nele estão descritos expressivos avanços para o aperfeiçoamento do sistema viário, que permitiria a inclusão dos ciclistas no cotidiano do trânsito na cidade, como a ampliação da malha cicloviária, de seus equipamentos relacionados a readequação e a reestruturação das vias e, a criação de incentivos em promover mais deslocamentos por bicicletas.

Diante disso, a Lei propõe que em três anos já haveria mudanças significativas na infraestrutura viária, que indicariam um real impacto da política pública na vida dos corumbaenses. Dentre as transformações que ocorreriam, a mais contundente seria a criação de uma rede cicloviária interligando todos os bairros da cidade através de 80 km de vias cicloviárias, com trechos exclusivos para o deslocamento dos ciclistas.

No entanto, apesar de possuir uma norma que regulamente e direcione todas ou grande parte das principais demandas necessárias para facilitar o deslocamento dos ciclistas pela cidade, como preconizam Sá e Silva (2019), a atual gestão municipal negligencia ou se omite em efetivar a sua própria política pública. Acredita-se que isso pode ser justificado pela falta de interesse político da atual equipe do executivo municipal em prosseguir com a execução do PMOB, incentivando o ciclismo como meio de locomoção entre os munícipes, já que não houve nenhuma ação por parte da prefeitura de Corumbá em adequar qualquer via, na presente gestão, para os ciclistas, mesmo que se tenham realizadas obras de sinalização viária, pavimentação e requalificação asfáltica em ruas e avenidas da cidade.

Durante as observações, notou-se que, pelo tamanho da área urbana ser relativamente pequena se comparada com o restante do território municipal, permitiria que o deslocamento de ciclistas dentro da cidade fosse mais intenso e dinamizado. E isso

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

não ocorre em virtude, principalmente, da incapacidade de gestão em garantir uma melhor infraestrutura na cidade, que estimule mais usuários, pois é atestado que, quanto mais elevada for a infraestrutura cicloviária de uma localidade, maior será o número de usuários, de acordo com Ferreira e Sanches (2013) e Pires (2016).

Destacamos os pontos que mereceriam atenção da municipalidade para melhoria da aplicabilidade do PMOB e, conseqüentemente, obtermos um proveito mais eficiente e eficaz no cotidiano dos ciclistas. São eles: 1 - Inadequação das vias públicas; 2 - Ausência de equipamentos públicos para circulação; 3 - Má postura de condutores de veículos automotivos.

O primeiro ponto que precisa ser destacado é a inviabilidade de tráfego das ruas e das avenidas que permitam um trajeto mais seguro e confortável para os usuários de bicicleta. Verificou-se que quase nenhuma rua ou corredor viário possui as competências mínimas para o deslocamento em segurança do ciclista. As motivações que levam os cidadãos a enfrentarem essas condições são as mais diversas possíveis, desde questões financeiras, com a economia gerada pelo uso da bicicleta, passando por questões de saúde e, até mesmo, com ganho de tempo, já que o transporte público no município é insatisfatório.

Percebeu-se que os usuários de bicicletas precisam fazer escolhas desagradáveis: arriscar em disputar um espaço com carros e motos, em ruas e avenidas esburacadas e desniveladas, aumentando o risco de quedas e a ocorrência de acidentes, colocando-se em situações de risco e vulnerabilidade física; ou buscar transitar pelas calçadas que, na maioria dos domicílios, estão irregulares ou desqualificadas, tendo uma perda significativa no tempo de deslocamento, porque é preciso que se contornem esses obstáculos, muitas vezes sendo obrigados a descer da bicicleta, tamanha a incapacidade de deslocamento pelo calçamento. Há trechos em que não existe a possibilidade de se locomoverem pelas calçadas, seja pelo alto grau de deformações no terreno, seja pela inexistência delas.

Neste ponto, o PMOB explicita que a municipalidade se compromete em regulamentar e re-ordenar todas as vias públicas da cidade, permitindo o deslocamento de todos os agentes presentes no trânsito da cidade, além de padronizar e fiscalizar que as calçadas estejam aptas para que ciclistas e pedestres consigam se deslocar de forma segura, proporcionando melhorias “nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade” (CORUMBÁ, 2016 p. 21). Ainda que o Código de

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

Trânsito regulamenta que trafegar montado na bicicleta sobre o calçamento seja proibido, passível de advertência e de multa, muitos ciclistas recorrem às calçadas para fugirem de ruas ou avenidas com trânsito muito movimentado e perigoso e sem espaço para eles. Em locais em que existem redes cicláveis, é insignificante a presença de ciclocondutores sobre o calçamento.

Dito isso, o segundo tópico é a falta de instrumentos e equipamentos públicos que assegurem praticidade e segurança para o deslocamento. O perímetro urbano de Corumbá, tem aproximadamente 30 km² e, nessa área, apresenta apenas 12 km de malha cicloviária, dividida entre ciclofaixas⁶ e ciclorrotas⁷, que ligam somente os bairros Maria Leite, Universitário e uma parte da área central da cidade e que são insuficientes para o fluxo de usuários conforme demonstra o figura 2. Como comparação, a cidade mineira de Curvelo-MG possui uma população 25% menor que a de Corumbá, registrada pelo IBGE (2019), e ainda assim figura entre as 10 cidades do Brasil com os melhores índices de mobilidade urbana, por garantir e por empreender na circulação de bicicleta como importante intervenção para a melhoria do trânsito municipal, assim como pensam Bocchini (2018) e Calegari (2017).

Além da insuficiência de malha cicloviária intraurbana, outro ponto que se evidencia é a ausência de locais adequados para guardar as bicicletas. Percebe-se que não existe quase nenhum bicicletário ou paraciclo dentro do sítio urbano de Corumbá. Por conta disso, os ciclistas se veem obrigados a acomodar suas bicicletas em locais inapropriados ou indevidos, complicando ainda o fluxo de pedestres e automóveis.

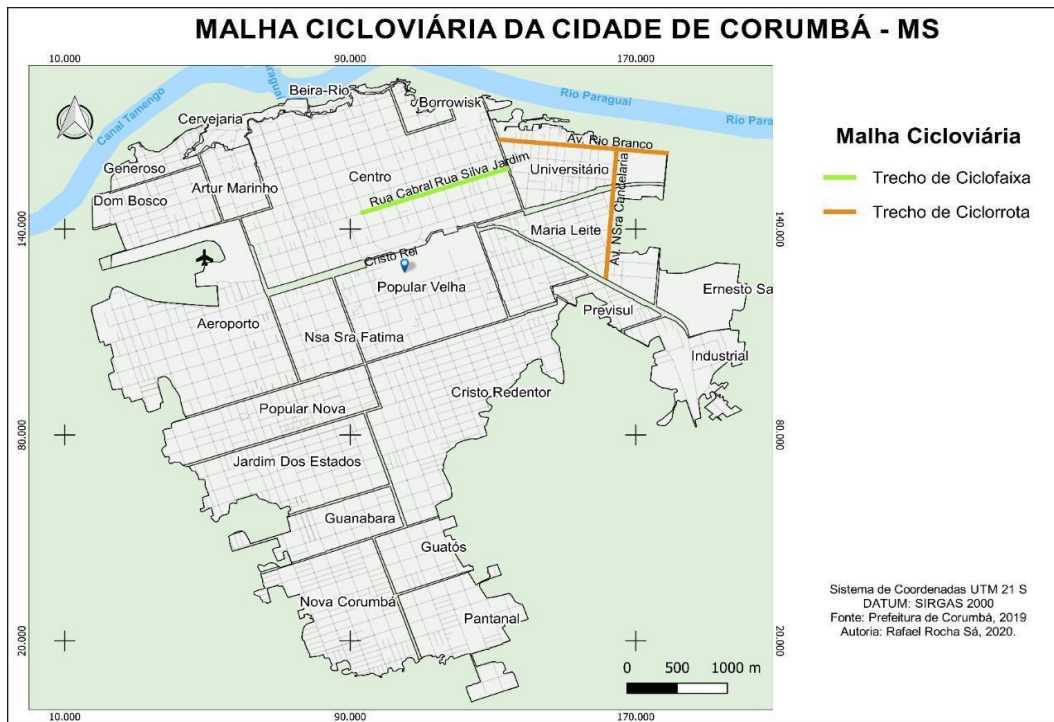
Um das primeiras ações idealizadas no PMOB é a construção, reestruturação e readequação da malha cicloviária da cidade. Na Lei, está disposto que a prefeitura produzirá esses equipamentos para garantir um trajeto mais seguro para os ciclistas. Além disso, há descrito que sejam construídos em pontos de grande fluxo – creches, escolas, postos de saúde, praças, etc. – para que tenham um lugar específico ao estacionamento das bicicletas.

Figura 2 – Perímetro urbano e a malha cicloviária de Corumbá

⁶ Segundo Nascimento, Caldas e Leite (2017), ciclofaixa é uma via exclusiva à circulação de bicicletas, com sinalização visual horizontal e piso diferente no mesmo plano da pista.

⁷ Segundo Nascimento, Caldas e Leite (2017), ciclorrota é uma pista de rolamento que pode ser usada exclusivamente por ciclistas, mas na ausência deles pode ser compartilhada com outros meios de transportes.

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.



Elevar o número de ciclovias, ciclofaixas ou, na inviabilidade e impossibilidade física e/ou fiscal, recondicionar e requalificar as vias públicas para o fluxo de ciclistas é primordial.

Dentre as observações realizadas, verificou-se o desrespeito por parte dos condutores de veículos, como na Figura 3 abaixo, em garantir condições mínimas para o fluxo de ciclistas como cita o Código Brasileiro de Trânsito (LEI FEDERAL N.º 9.503/1997), regulando que “os veículos de maior porte serão sempre responsáveis pela segurança dos menores, os motorizados pelos não motorizados e, juntos, pela incolumidade dos pedestres”.

Na lei municipal está legitimado que a prefeitura, as secretarias do município e os demais órgãos responsáveis pelo planejamento e gerenciamento do trânsito na cidade desenvolvam programas e projetos para a promoção da educação no trânsito, para a conscientização dos motoristas quanto ao respeito para com ciclistas e pedestres. Essas campanhas seriam realizadas continuamente durante todo o ano e destinadas à educação para o trânsito. As ações visam à formação e ao treinamento de motoristas individuais, motoristas de ônibus, taxistas e mototaxistas na prevenção de acidentes e de mortes no trânsito, com mais ênfase nos períodos de campanha nacional, como o Maio Amarelo.

Figura 3 – Carro estacionado em trecho de ciclorrota em Corumbá-MS

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.



Fonte: Autores, 2019

Entretanto, observou-se que no trânsito de Corumbá há uma disputa acirrada por espaços dentro do sistema viário da cidade, fazendo com que o ciclista acabe sendo o elo mais frágil desse conflito. Sá e Silva (2019) demonstram que não são raros os casos de acidentes e ocorrências com ciclistas pelas ruas da cidade, salientando a violência e os perigos enfrentados por quem trafega pela cidade. Em um levantamento ao Corpo de Bombeiros durante a pesquisa, entre os meses de maio e agosto de 2019, foram registrados 18 acidentes envolvendo ciclistas e pedestres em Corumbá. As causas dos acidentes variaram de quedas acidentais a atropelamentos em vias públicas; tendo, em alguns casos, vítimas fatais.

Considerações Finais

As vantagens do uso da bicicleta como meio de transporte incluem: (1) maior equidade (entre membros da sociedade) na provisão de acesso a atividades, devido o custo reduzido desse modo de transporte; e (2) a possibilidade de promover um estilo de vida fisicamente mais ativo para a população. No entanto, é preciso que haja condições favoráveis para que a prática do ciclismo se torne mais constante entre a população e com um número maior de ciclistas.

Percebe-se que o trânsito corumbaense, para quem usa a bicicleta como meio de deslocamento, é um espaço hostil e perigoso, grande parte em decorrência da falta de aplicabilidade da atual política de mobilidade, que não apresentou resultados expressivos

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. *Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS*. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

na melhoria da qualidade da vida e dos trajetos dos ciclistas pela cidade, fazendo com que o direito de locomoção deles seja cerceado e restringido.

E mesmo sendo uma cidade média e com potencial para desenvolvimento de ciclismo como modo de transporte, por uma ineficiência do Estado, isso não acontece, tamanho o descompromisso e descaso com os habitantes que pedalam na área urbana gerenciada pelo município. É necessário que a Prefeitura refaça sua atual política de planejamento territorial, inserindo o ciclista e o ciclismo nas suas ações de desenvolvimento urbano, com medidas que se concretizem na realidade dos seus cidadãos.

Conclui-se também que, apesar de o Plano de Mobilidade Urbana de Corumbá existir há três anos, isso ainda não representou a efetiva melhoria que está descrita na Lei e, conseqüentemente, mostra-se ineficiente em assegurar um real impacto no deslocamento saudável e prático dos usuários de bicicleta e veículos pelo município. Essa ausência do emprego do PMOB estimula um comportamento mais agressivo por parte dos motoristas aos ciclistas, que, mesmo com as adversidades e os riscos encontrados, arriscam-se e resistem ao trafegar por Corumbá.

Por isso, é primordial a expansão e a qualificação da atual malha cicloviária para que se atinja um maior número de bairros, construindo uma rede com rotas prioritárias para a circulação intraurbana das bicicletas, com a criação de ciclovias, ciclorrotas e ciclofaixas nos principais corredores e avenidas, e a construção dos equipamentos relacionados – paraciclos, bicicletário, sinalização viária vertical e horizontal.

Julga-se também necessária a revisão do atual plano diretor municipal para que neste seja inserido o ciclista dentro das políticas de desenvolvimento urbano, assegurando o ciclismo como uma vertente a ser atendida pelas futuras ações da municipalidade a fim que se tenha uma Corumbá com um trânsito mais amistoso para as bicicletas, com mais pessoas utilizando-as como modo de locomoção, obtendo uma população mais ativa e mais saudável.

Referências

BRASIL. **Lei n.º 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Diário Oficial da União. Brasília-DF, 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília-DF: Senado Federal, 1988.

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. **Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS**. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

BRASIL. **Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997**. Institui o Código Brasileiro de Trânsito. Diário Oficial da União. Brasília-DF, 1997.

BRASIL. **Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001**. Institui as Diretrizes Gerais de Política Urbana. Diário Oficial Da União. Brasília-DF, 2001.

BOCCHINI, B. Cidades médias e pequenas também enfrentam problemas de mobilidade. **Agência Brasil**, 2018. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-08/cidades-medias-e-pequenas-tambem-enfrentam-problemas-de-mobilidade>. Acesso em: 31. jul. 2019.

BUCCI, M. P. D. Buscando um conceito de políticas públicas para a concretização de direitos humanos. In: BUCCI, M. P. D. **Direitos humanos e políticas públicas**. São Paulo: Polis, 2001.

CALEGARI, L. As 50 cidades com melhor mobilidade do país. **Exame**, 2017. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/brasil/as-50-cidades-com-a-melhor-mobilidade-do-pais/>. Acesso em: 31 jul. 2019.

CORUMBÁ. **Lei Complementar n.º 98, de 9 de outubro de 2006**. Institui o Plano Diretor Municipal. Diário Oficial do Município. Corumbá, 2006.

CORUMBÁ. **Lei Complementar n.º 199, de 16 abril de 2016**. Institui o Plano Municipal De Mobilidade Urbana. Diário Oficial do Município. Ano V, ed. 1062. Corumbá, 2016.

Equipe de Desenvolvimento do QGIS (2019). **Sistema de informações geográficas do QGIS**. Projeto Código Aberto Geospatial Foundation. Disponível em: <http://qgis.osgeo.org>>. Acesso em: 31 jul. 2019.

FERREIRA, M. A. G.; SANCHES, S. P. Mobilidade cicloviária em campus universitário. **Anais Do 19.º Congresso Brasileiro De Transporte E Trânsito**. Universidade Federal de Brasília, 2013.

FREITAS, E. P. Corumbá e as metamorfoses nas políticas brasileiras de ordenamento territorial e seus impactos na região de fronteira Brasil-Bolívia. **Revista Geofronter**, n. 3, v. 1, p. 16-29, 2017.

FREITAS JUNIOR, G. de; FREITAS, E. P. Espaço e Sustentabilidade: Governança para cidades sustentáveis. **Revista GeoPantanal**, n.12, v.23, p. 231-244, 2018.

GOERCZEWSKI, C. **Direitos humanos, educação e cidadania: conhecer educar e praticar**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ª ed. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6.ª ed. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2017.

GRESSLER, L. A. **Introdução à pesquisa: projetos e relatórios**. 2.ª ed. rev. atual. São Paulo: Editora Loyola, 2004.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

LIMA, R. P. S. Mobilidade urbana. **G1 Educação**, 2013. Disponível em: <http://educaçao.globo.com/geografia/assunto/atualidades/mobilidade-urbana.html>. Acesso em: 7 jun. 2019.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração e interpretação de dados**. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

MAGAGNIN, R. C.; SILVA, A. N. R. A percepção do especialista sobre o tema mobilidade urbana. **Revista Transportes**, v. XVI, n. 1, p. 25-35, junho 2008.

MATIAS, S. S. **Considerações sobre a questão da vulnerabilidade ambiental na cidade de Corumbá-MS**. 2014. 102 f. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Geografia (Faculdade de Ciências Humanas) – Universidade Federal da Grande Dourados, 2014.

MATO GROSSO DO SUL. **Detran – Painéis**. Governo do Estado do Mato Grosso do Sul. Disponível em: <http://www.paineis.detran.ms.gov.br/veiculos.html>. Acesso em: 12 ago. 2019.

NASCIMENTO, M. P. C., CALDAS, V. A., LEITE, P. S. Influência da implantação de ciclovias/ciclofaixas sob a ótica dos comerciantes locais. **Anais Do XXXI Congresso Nacional De Pesquisa Em Transporte Da Anpet**. Universidade Federal de Pernambuco, 2017.

Sá, Rafael Rocha; Pereira, Leandro Santos; Santos, Eduardo Henrique Rezende dos; Freitas, Elisa Pinheiro de. **Políticas públicas para ciclomobilidade urbana: um estudo de caso de Corumbá-MS**. Revista Pantaneira, V.18, Edição especial IV Workshop do PPGEQ/CPAQ/UFMS e 3ª Mostra de pesquisa dos cursos de pós-graduação e graduação em geografia, “Olhares e lugares geográficos do ensino, saúde, ambiente e sociedade na pandemia”, UFMS, Aquidauana-MS, novembro de 2020.

OLIVEIRA, T.C.M; NASCIMENTO, R. F. Fronteira, paradiplomacia e desenvolvimento. **Revista de Relações Internacionais da UFGD**, Dourados, v. 6. n. 12, p. 23-48, jul./dez., 2017.

PAIXÃO, R. O. **Globalização, turismo de fronteira, identidade e planejamento da região internacional de Corumbá-MS**. 2006. 202 f. Tese de Doutorado (Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas) – Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 2006.

PIRES, A. C. M; PIRES, R. G. M. (org.). **Mobilidade urbana: desafios e sustentabilidade**. São Paulo: Ponto e Linha, 2016.

RAMOS, A. C. **Curso de direitos humanos**. São Paulo: Saraiva, 2014.

RAMOS, D. V. *et al.* A mobilidade no cenário do desenvolvimento urbano sustentável. **Anais Do X Encontro Internacional De Produção Científica**. Centro Universitário de Maringá, 2017.

SEABRA, L. O; TACO, P. W. G.; DOMINGUEZ, E. M. Sustentabilidade em transportes: do conceito às políticas públicas de mobilidade urbana. **Revista dos Transportes Públicos – ANTP – Ano 35 – 2013**.

SÁ, R. R.; SILVA, J. E. M. L. Percepções e análises sobre os riscos e perigos encontrados por ciclistas em Corumbá-MS. **Anais da 71ª Reunião Anual Da SBPC**. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2019.

SILVA, S. T. Direito e mobilidade urbana sustentável. In: PIRES, A. C. M; PIRES, R. G. M. (org.) **Mobilidade urbana: desafios e sustentabilidade**. São Paulo: Ponto e Linha, 2016.

TRANSPORTE ATIVO. **De bicicleta para o trabalho – O que você precisa saber? O que sua empresa pode fazer**. Associação Transporte Ativo e Mountain Bike BH. Belo Horizonte, 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em Educação**. São Paulo: Editora Atlas, 1987.