



ANÁLISE DAS LEIS MUNICIPAIS DE MOBILIDADE URBANA DE FREDERICO WESTPHALEN EM CONTRASTE COM A PROPOSTA DA POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA

Anthony dos Reis Moraes¹; Elisangela Aparecida Mazzutti²; Rodrigo André Klamt³

¹ *Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Das Missões Campus de Frederico Westphalen, anthony.reis.moraes@gmail.com*

² *Universidade Federal do Paraná, elisamazzutti@hotmail.com*

³ *Universidade Federal de Santa Maria, rodrigoklamt@outlook.com*

RESUMO

O crescimento das cidades é contínuo, porém, o que se discute é se realmente as cidades de pequeno porte possuem condições que viabilizem esse crescimento de forma sustentável. Este artigo tem por objetivo analisar a legislação de mobilidade urbana de Frederico Westphalen/RS, a partir da vigência da Lei Municipal 3.286 de 2008, conforme as diretrizes preconizadas com a Lei Federal 12.587 de 2012 da Política Nacional de Mobilidade Urbana. A abordagem visou promover de forma analítica a leitura legal em comparação entre esfera federal e municipal, bem como detalhar quais políticas são de fato aplicadas. Acerca dos aspectos metodológicos, priorizou-se a modalidade qualitativa, exploratório-descritiva, com utilização de bibliografias no intuito de promover análises a partir da comparação entre o que está preconizado em lei, e o que está sendo praticado em FW. Observou-se, como resultados, ausência de algumas normativas municipais que estão presentes na Legislação Nacional, principalmente relacionadas ao transporte público coletivo. Além disso, verificou-se necessidade de propor um aperfeiçoamento e inclusão de outros programas de mobilidade na tentativa de diminuir os congestionamentos em horários de pico nas principais rotas da cidade, como implantação de transportes públicos e ciclovias.

PALAVRAS-CHAVE: Planejamento urbano, crescimento urbano, transporte público, sustentabilidade, ciclovias.

ABSTRACT

The growth of cities is continuous, however, what is discussed is whether small cities really have conditions that make this growth viable in a sustainable way. This article aims to analyze the urban mobility legislation of Frederico Westphalen/RS, from the validity of Municipal Law 3,286 of 2008, according to the guidelines recommended by Federal Law 12,587 of 2012 of the National Policy on Urban Mobility. The approach aimed to analytically promote the legal reading in comparison between the federal and municipal spheres, as well as detailing which policies are actually applied. Regarding the methodological aspects, the qualitative, exploratory-descriptive modality was prioritized, with the use of bibliographies in order to promote analyzes from the comparison between what is recommended by law, and what is being practiced in FW. It was observed, as a result, the absence of some municipal regulations that are present in the National Legislation, mainly related to collective public transport. In addition, there was a need to propose an improvement and inclusion of other mobility programs in an attempt to reduce congestion at peak times on the city's main routes, such as the implementation of public transport and bike paths.

KEYWORDS: Urban planning, urban growth, public transportation, sustainability, bike paths.

1. INTRODUÇÃO

Em função do crescimento acelerado das cidades, Oliveira e Silva (2015) destacam que os problemas de mobilidade urbana atual derivam do intenso processo de migração da população, diretamente relacionado com o não planejamento das cidades, da mobilidade urbana, dos sistemas de transportes e circulação, além do aumento da frota veicular.

Pode-se analisar que devido à falta de mobilidade urbana amplia-se o processo de desigualdade social, por justamente promover ainda mais a exclusão das pessoas que moram distante dos centros econômicos das cidades, na sua grande maioria, à população de baixa renda (VALE, 2020).

Com isso, pode-se analisar que as cidades com expansão horizontal, sem planejamento da mobilidade urbana, inviabilizam o bom fluxo motorizado ou não motorizado. Objetivos que visem de fato minimizar os problemas relacionados à falta de mobilidade urbana estão ausentes do cenário de discussões das esferas do Executivo e Legislativo, afetando diretamente a diminuição da qualidade de vida das pessoas (MAROPO *et al.*, 2019).

A circulação de pessoas e cargas em condições harmoniosas e adequadas são importantes no desenvolvimento de uma cidade. O adequado sistema de mobilidade e de acessibilidade, compostos por calçadas, ciclovias, ruas, estacionamentos, terminais são alguns dos itens básicos que proporcionam o acesso à educação, saúde, trabalho e lazer, garantidos por lei aos cidadãos (OLIVEIRA; SILVA, 2015).

É imprescindível que existam políticas públicas para preparar a infraestrutura social e econômica das cidades, de maneira que o crescimento não ocorra de forma concentrada e culmine em polarização social e empobrecimento de parcela considerável da população (RIBEIRO, 2012).

Portanto, a presente pesquisa justifica-se em virtude da necessidade em haver análises legais que comparem sobre o que está de fato sendo realizado em favor da mobilidade urbana e, conseqüentemente, no seu planejamento, nas diretrizes legais e efetivas, para avaliar a legislação vigente no Município de Frederico Westphalen-RS, pontuando os desacordos com a legislação federal. Além disso, visou-se propor sugestões de atualização da legislação, favorecendo, com isso, a sociedade como um todo, garantindo ao cidadão o direito eficiente de ir e vir.

Dessa forma, o estudo teve como objetivo analisar as Leis Municipais de mobilidade urbana em Frederico Westphalen, contrapondo com a Política Nacional de Mobilidade

Urbana, identificando os pontos desconexos, mostrando algumas políticas públicas que poderiam ser adotadas para desenvolver avanços nas condições de mobilidade da população e sugerindo melhorias da legislação municipal vigente em referência a transportes não motorizados.

2. METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido na cidade de Frederico Westphalen, no noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Segundo dados do IBGE (2020) o município conta com 31.498 habitantes e 264,53 km², destacando-se pelo seu desenvolvimento horizontal e como a cidade mais populosa da região do Médio Alto Uruguai. A pesquisa foi desenvolvida em três etapas, descritas neste capítulo e que podem ser visualizadas no fluxograma apresentado na Figura 1.

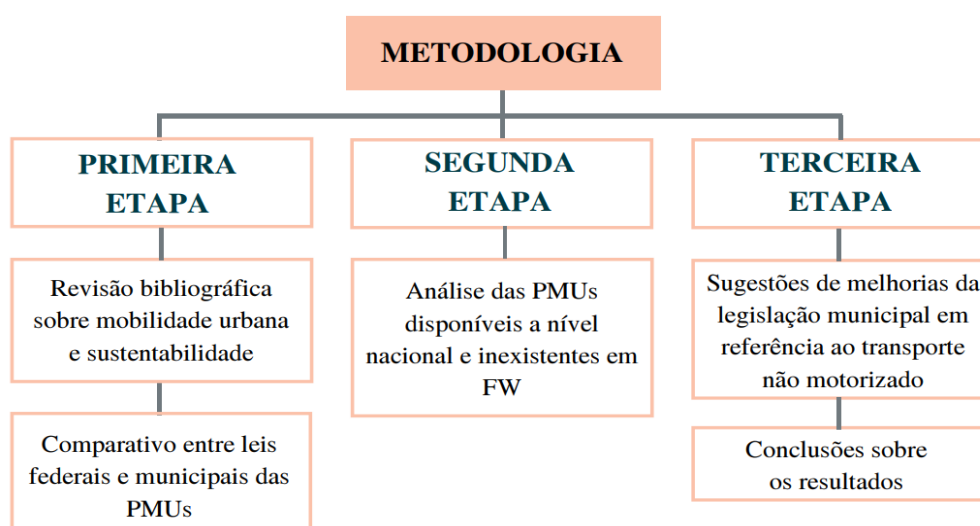


Figura 1 – Fluxograma das etapas da metodologia
Fonte: Autoria Própria (2021)

2.1. Etapa 1

Primeiramente buscou-se compreender melhor através da revisão bibliográfica sobre o processo de mobilidade urbana, bem como ao de sustentabilidade acerca das políticas de mobilidade urbana (PMUs) nacional e municipal.

Consequentemente, a partir do levantamento de dados explicitados, são apresentados em formato de quadro comparativo entre as leis vigentes de esfera federal e municipal, com intuito de promover maior clareza e ampliar o campo de ação em comparativo com o que está disposto em lei, bem como das lacunas e vícios, e ausências sincréticas entre norma federal e municipal.



2.2. Etapa 2

Na segunda fase foram destacados programas de mobilidade urbana disponíveis a nível nacional e inexistentes na cidade de estudo.

2.3. Etapa 3

Na última fase, foram sugeridas algumas melhorias da legislação municipal em referência ao transporte não motorizado.

3. RESULTADOS

3.1. Etapa 1

Para ilustrar o comparativo entre os principais artigos existentes na Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) e a legislação existente no município de Frederico Westphalen criou-se o Quadro 1 com as diferenças que aqui serão analisadas.

Verificou-se que o Capítulo I da Política Nacional Mobilidade Urbana (PNMU) não está contemplado nas leis e ementas do município de Frederico Westphalen, promovendo e beneficiando ainda mais o desconhecimento da população em relação das estratégias necessárias para estruturar planos municipais de mobilidade urbana. Já a seção II Nacional aborda o artigo 5, o qual possui 9 princípios fundamentais para a legislação nacional. Com exceção do terceiro princípio, todos os demais foram encontrados nas normativas e ementas da prefeitura. Além disso, foi verificado que a ausência da explicitação da equidade no transporte público do município está associada a uma ausência de regulamentação deste modal na cidade.

O artigo 6 da Política Nacional, aborda oito diretrizes da mobilidade urbana, destas apenas a VII e VIII não constam na legislação de Frederico Westphalen. Já a sétima diretriz Nacional não é aplicada a cidade de Frederico Westphalen por esta não se situar próximo à fronteira com outros países, justificando sua ausência na Legislação Frederiquense.



Quadro 1 - Comparativo entre PNMU e a legislação de trânsito existente em Frederico Westphalen (continua)

Política Nacional de Mobilidade Urbana Lei Federal 12.587, de 03 de janeiro de 2012	Legislação Municipal de FW Lei Municipal 3.286, de 27 de junho de 2008
Capítulo I: Disposições gerais.	Inexistente.
Seção I: Das definições.	Atende segundo o art. 34.
Seção II: Dos princípios, diretrizes e objetivos da política nacional de mobilidade urbana. Art. 5º a política nacional de mobilidade urbana está fundamentada nos seguintes princípios:	
I - acessibilidade universal;	Atende segundo o parágrafo único do art. 32.
II - desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;	Atende segundo o art. 40 – II.
III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;	Inexistente.
IV - eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;	Atende segundo o art. 179 – II.
V - gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da política nacional de mobilidade urbana;	Atende segundo o art. 192.
VI - segurança nos deslocamentos das pessoas;	Atende segundo o art. 33 – XI.
VII - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;	Atende segundo o art. 33 – XII.
VIII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e	Atende segundo o art. 37 – I.
IX - eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.	Atende segundo o art. 33 – II, III e XI.
Art. 6º a política nacional de mobilidade urbana é orientada pelas seguintes diretrizes:	
I - integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;	Atende segundo os art. 5; e art.16.
II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;	Atende segundo o art. 33 – I.
III - integração entre os modos e serviços de transporte urbano;	Atende segundo o art. 36 – II – d.
IV - mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;	Atende segundo o art. 33 – II.
V - incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;	Atende segundo o art. 30 – IX.
VI - priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; e	Atende segundo o art. 33 – I.
VII - integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.	Inexistente.
VIII - garantia de sustentabilidade econômica das redes de transporte público coletivo de passageiros, de modo a preservar a continuidade, a universalidade e a modicidade tarifária do serviço.	Inexistente.

Quadro 1 - Comparativo entre PNMU e a legislação de trânsito existente em Frederico Westphalen (conclusão)



Art. 7º a política nacional de mobilidade urbana possui os seguintes objetivos:	
I - reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;	Atende segundo o art. 37 – II.
II - promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;	Atende segundo o art. 37 – IV e VI.
III - proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;	Atende segundo o art. 37 – I.
IV - promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades;	Atende segundo o art. 33 – II.
V - consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.	Atende segundo o art. 192.
Capítulo II: Das diretrizes para a regulação dos serviços de transporte público coletivo.	Inexistente.
Capítulo III: Dos direitos dos usuários.	Atende segundo os art. 14; art. 192; art. 194; art. 202.
Capítulo IV: Das atribuições dos governos federal, estadual e municipal.	Inexistente.
Capítulo V: Das diretrizes para o planejamento e gestão dos sistemas de mobilidade urbana.	Atende segundo o capítulo IV e os art. 178; art. 179; art. 180.
Capítulo VI: Dos instrumentos de apoio à mobilidade urbana.	Atende segundo os art. 104; art. 164; e art. 188.
Capítulo VII: Disposições finais.	Inexistente.

Fonte: Adaptado de Brasil (2012) e Frederico Westphalen (2008)

A oitava diretriz seria importante estar presente na legislação municipal, não só preservando o transporte já existente, mas garantindo sua ampliação para que toda a população venha a utilizá-lo. Ainda, verificou-se que todos os itens do artigo 7 são atendidos na legislação municipal. Mas, o segundo capítulo da Política Nacional Mobilidade Urbana, não é abordado nas normativas e ementas de Frederico Westphalen. O Capítulo 3 da PNMU é abordado na legislação local.

Além disso, o município não conta com uma diretriz explicitando suas atribuições municipais frente à mobilidade urbana. A ausência deste item pode vir a causar falta de conhecimento na população frente às funções do município em relação ao assunto.

Os Capítulos V e VI da PNMU são atendidos na cidade. Já o Capítulo VII que discorre sobre as disposições finais da mobilidade urbana nacional, na legislação municipal de Frederico Westphalen, a mesma encontra-se ausente, não proporcionando um fechamento do assunto em si tratado, em favor da pesquisa social.

3.2. Etapa 2



O avanço da mobilidade de uma cidade melhora tanto a qualidade de vida da população quanto o crescimento regional. Pensando em suprir necessidades da população Frederiquense frente a problemas de transporte, deslocamento e mobilidade através da falta acessibilidade encontrados na cidade, buscou-se na literatura uma série de alternativas existentes a nível nacional, mas ainda não implantadas em Frederico Westphalen-RS.

3.2.1. Criação de linhas de transporte público coletivo com equidade de acesso

Segundo Vale (2020) o cidadão que utiliza o transporte público coletivo auxilia na redução da poluição sonora e atmosférica, afinal, diminui a quantidade de veículos e o consumo de combustíveis fósseis não renováveis.

Dentre as principais vantagens do uso deste transporte destacam-se a redução na probabilidade de acidentes de trânsito, menor ocupação das pistas de tráfego, economia em relação ao uso particular (fundamental para a população de baixa renda), sendo uma excelente alternativa para diminuir os congestionamentos das cidades (MARTINS; CÂNDIDO, 2013).

Em Frederico Westphalen, seria de fundamental importância sua existência, interligando os bairros ao centro da cidade. Dentro do zoneamento, sugere-se linhas de transporte público com roteiro nas zonas especiais de interesse social A, B e C, zona de habitação popular, zonas residenciais um, dois, três, quatro e cinco, todas elas com destino ao centro da cidade e a região do distrito industrial.

Segundo Araujo (2014), para definição dos horários, vias e itinerário recomenda-se um estudo mais aprofundado, com a realização de uma pesquisa de campo que caracterize as necessidades de mobilidade da população. Com as informações tem-se embasamento para desenvolver uma legislação com normas reguladoras e caminhos para a concessão e exploração do transporte público urbano de Frederico Westphalen.

De forma genérica o projeto de lei deve abordar os seguintes pontos: Planejamento e gestão do sistema de transporte no âmbito do município; equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo; eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços; segurança nos deslocamentos das pessoas e desenvolvimento sustentável do município, nas dimensões socioeconômicas e ambientais; integração física, tarifária e operacional dos diferentes modos e de transporte; estabelece que a administração pública poderá prestar diretamente o serviço de transporte público ou poderá delegar a sua execução a terceiros

através de contrato de concessão, termo de permissão ou de autorização, na forma estabelecida na legislação federal pertinente.

O serviço de transporte público municipal poderá operar nas modalidades de transporte convencional e turístico, constituído por um conjunto de linhas que cumprirão itinerários e tabelas horárias, com pontos de embarque e desembarque pré-estabelecidos pelo executivo municipal de forma a atender as necessidades de deslocamento da população. Sobre veículos recomenda-se ônibus e micro-ônibus com idade máxima de fabricação de 12 anos. Ainda que eles deverão submeter-se a vistorias e inspeções técnicas antes de ingressarem no serviço regular, a fim de verificação quanto a aspectos de segurança, qualidade, conservação e comodidade aos usuários.

Não existem normas ou leis que regulam as dimensões, características ou localização das paradas de ônibus. Na literatura, existem inúmeras sugestões, variando entre as mais tecnológicas e as mais ecológicas.

A prestação do serviço de transporte coletivo norteia-se pelo art. 30, inciso V da Constituição da República Federativa do Brasil, o qual estabelece que cabe ao poder público municipal organizar e prestar diretamente ou de forma indireta, mediante a delegação a terceiros, sob regime de concessão ou permissão. A delegação se dará através de contrato de concessão ou termo de permissão ou autorização, sempre precedida de concorrência pública. O serviço de transporte poderá ser organizado por sistema, por lote de serviços ou por linha.

3.2.2. *Compartilhamento de Viagem*

Para Rocha *et al.* (2016) a ineficiência do transporte público força a utilização do transporte individual. No entanto, os custos para manter um automóvel não conseguem ser absorvidos pelo orçamento de todas as famílias. O compartilhamento de viagens, utilizado principalmente por universitários, surge para compartilhar os custos de pessoas que vão para o mesmo destino.

Na Universidade Federal do Rio de Janeiro, entre universitários, professores e servidores, foram contabilizados 15 grupos no Facebook, 17 grupos no Whatsapp, além dos grupos do Telegram e Viber. Ao todo são mais de seis mil membros que saem da universidade com destino às mais variadas regiões da cidade (MELLO, 2019).



Segundo Mello (2019), compartilhar uma viagem é uma nova maneira de se locomover, os motoristas oferecem carona em seus próprios veículos a passageiros que pretendem se dirigir a um destino semelhante ou na direção dele. Nesse sistema o objetivo é obter renda vendendo espaços que estariam vazios no veículo para outros passageiros e diminuir ainda mais o número de veículos no trânsito.

O aumento contínuo dos combustíveis tem incentivado o compartilhamento de viagens, principalmente para reduzir os custos no deslocamento individual. Para incentivar ainda mais essa prática, é oportuno criar uma legislação que contemple um aplicativo municipal de caronas, onde os cadastrados terão um percentual de desconto no estacionamento rotativo, proporcional ao número de viagens realizadas.

3.3. Etapa 3

3.3.1. Criação de ciclovias

Ciclovias encorajam o ciclismo como um meio de transporte, o que é essencial para desafogar o trânsito pesado das cidades e para diminuir o consumo de combustíveis para o transporte urbano. A existência delas lembra aos motoristas que ciclistas também são usuários das ruas, além de diminuir a incidência de acidentes em função da disputa entre carros, motos e bicicletas pela via (MOREIRA; BRAGATO, 2016).

As ciclovias também obrigam aos ciclistas a obedecer a certas regras de trânsito, procedendo de forma adequada, sem atitudes inesperadas que surpreendem o motorista distraído. Também para os pedestres, a ciclovia é uma proteção adicional, tanto para não serem surpreendidos por um ciclista que circula na contramão do tráfego, como por oferecer uma faixa que separa a calçada da pista de circulação dos carros (SCHERER *et al.*, 2015).

Em Frederico Westphalen sugere-se uma ciclovia bidirecional com 2,50 metros de largura e balizadores separadores, conforme recomendado no caderno técnico para projetos de transporte ativo em travessias urbanas.

Para o motorista, a ciclovia oferece uma margem de manobra adicional no caso em que precise fazer uma manobra de emergência (MOREIRA; BRAGATO, 2016).

As ciclovias estão presentes em muitas cidades brasileiras e seriam de grande importância na cidade de Frederico Westphalen, pelo menos nas principais ruas da cidade. O incremento na legislação municipal validando o meio de transporte, normas

regulamentando seu uso e a busca de verbas para a sua construção trariam grandes melhorias a cidade.

3.3.2. *Implantação de bicicletas para aluguel*

Outro grande programa que está em evidência são os alugueis de bicicletas como forma de diminuir o trânsito em grande escala, estando presente em várias cidades brasileiras.

Com o aumento da frota de automotores, o trânsito está cada vez mais congestionado e essa implantação juntamente com reeducação da população perante o assunto contribuiria para que Frederico Westphalen tivesse menos congestionamentos. A normatização em legislação municipal deverá ser o primeiro passo para incentivar a sua exploração e posteriormente, as grandes redes, já existentes no Estado, poderão ser convidadas a implantar o sistema em pontos estratégicos e naqueles que possuem maior fluxo de pessoas em horários de pico.

O sistema de aluguel de bicicletas está consolidado em vários municípios do mundo, como por exemplo: Copenhague, Paris, Amsterdam e Nova Iorque são alguns dos lugares onde o sistema funciona há algum tempo e contam com uma infraestrutura de escala adequada tanto em número de bicicletas quanto de estações de pontos (SCHERER *et al.*, 2015).

No Brasil algumas capitais e cidades menores já contam também com sistemas semelhantes: Bike Rio, Bike Sampa e Bike POA, são alguns destes exemplos.

Sugere-se a disponibilidade de bicicletas para locação na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, no Terminal Rodoviário e no largo Vitalino Cerutti, podendo ser utilizadas tanto na mobilidade quanto na prática de atividades em finais de semana, otimizando a utilização desse modal de transporte. Instituições bancárias financiam e disponibilizam gratuitamente bicicletas, sendo esses locais estratégicos por se tratarem de centros econômicos e educacionais, favorecendo a construção de parcerias por ser um ótimo meio de publicidade.

4. CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos com esse estudo científico pode-se concluir que existem tópicos da legislação nacional que não são abordados nas normativas e ementas da cidade de Frederico Westphalen, principalmente as ligadas ao transporte público.



A constante ausência da legislação e do meio de transporte aberto para toda a população pode causar sérios problemas, como dificuldades de pessoas com baixa renda se deslocarem, e, conseqüentemente, causar mais congestionamentos, já que mais pessoas utilizam transportes individuais, contrariando estratégias que estão voltadas à sustentabilidade, tais como: poluição, acidentes e insegurança.

Na tentativa de melhorar a mobilidade da cidade de Frederico Westphalen alguns programas poderiam ser implantados como: a criação de linhas de transporte público coletivo com equidade de acesso, além do compartilhamento de viagens ou o incentivo a meios de transporte não motorizados.

Em relação aos avanços que podem ser realizados na legislação municipal, e, conseqüentemente, serem positivos à sociedade, destacam-se o incentivo ao uso de transportes não-motorizados, a criação de ciclovias e a implantação de bicicletas para aluguel, melhorando o trânsito e a qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, F. G. **A Influência Da Infraestrutura Ciclovária No Comportamento De Viagens Por Bicicleta**. Dissertação (Mestrado em Transportes) - Universidade de Brasília, Brasília, p. 129. 2014.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei Federal 10.257, 10 de julho de 2001**. Estatuto da Cidade - Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Edição federal, Brasília ANTP. Sistemas Inteligentes de Transportes. Série cadernos técnicos, volume 8. 2012.

BRASIL. **Lei Federal 12.587, 03 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Edição Federal, Brasília-DF, 2012.

FREDERICO WESTPHALEN. **Lei Municipal 3.260 de 01 de dezembro de 2010**. Altera, Suprime E Adiciona Dispositivos A Lei Municipal 3.286 De 27 De Junho De 2008, Que Institui o Plano Diretor De Desenvolvimento Integrado Do Município E De Outras Providências. Cespro, legislação do Município de Frederico Westphalen-RS, 2008.

FREDERICO WESTPHALEN. **Lei Municipal 3.286 de 27 de junho de 2008**. Institui o Plano Diretor De Desenvolvimento Integrado Do Município E Dá Outras Providências. Cespro, legislação do Município de Frederico Westphalen-RS, 2008.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Frederico Westphalen, RS. **Base cartográfica brasileira**. 2021. Disponível em:



<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/frederico-westphalen/panorama>>. Acesso em: 05 de nov. de 2021.

MAROPO, V. L. B.; MORAIS, E. E.; NUNES, A. C.; SILVEIRA, J. A. R. D. Planejamento urbano sustentável: um estudo para implantação de infraestrutura verde no Bairro Bancários, João Pessoa-PB, Brasil. URBE. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, 2019.

MARTINS, M. F.; CÂNDIDO, G. A. **Análise da sustentabilidade urbana no contexto das cidades: proposição de critérios e indicadores**. In: ENANPAD, 27., 2013, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD. 2013.

MELLO, F. D. **O Futuro da Mobilidade Urbana: Novas Tendências Mundiais de Transporte**. TCC (Bacharel em Engenharia Civil) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, p. 62. 2019.

MOREIRA, M. J. M.; BRAGATO, C. G. Uma Alternativa Para Melhoria Na Mobilidade Urbana No Município De Nova Venécia-ES. **Revista Ifes Ciência**, v. 2, nº 2 – Instituto Federal do Espírito Santo. 2016.

OLIVEIRA, G. M.; SILVA, A. N. R. Desafios E Perspectivas Para Avaliação E Melhoria Da Mobilidade Urbana Sustentável: Um Estudo Comparativo De Municípios Brasileiros. **Revista dos Transportes Públicos**, v. 23, n. 1, p. 59-68, 2015.

RIBEIRO, A. C. **A economia norte fluminense: análise da conjuntura e perspectivas**. 2 ed. Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro: Grafimar, 2012.

ROCHA, I. A.; MEYER, M. F.; BALASSIANO, M.; BALASSIANO, R. **Caronaê UFRJ unificando e ampliando as caronas na Cidade Universitária/UFRJ**. Anais dos Encontros Nacionais de Engenharia e Desenvolvimento Social-ISSN 2594-7060, v. 13, n. 1, 2016.

SCHERER, F. M.; FERREIRA, M; BRAVO, T; ROSSI, C. A. V. **Acessando e Pedalando: O Significado Buscado Pelos Consumidores Brasileiros no Consumo de Bicicletas por Meio do Acesso**. Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Belo Horizonte, MG, Brasil. 2015.

VALE, E. A. D. D. **Potencialidades e desafios do uso da bicicleta no contexto da mobilidade urbana em Campos dos Goytacazes / RJ**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional, Ambiente e Políticas Públicas) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional, Campos dos Goytacazes, p. 110. 2020.