



Recebido em 21/09/2018. Aprovado em 25/09/2019. Publicado em 29/02/2020.

Editor: Dr. Ivano Ribeiro

Processo de Avaliação: *Double Blind Review* - SEER/OJS

e-ISSN: 2359-5876



## PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE ESTACIONAMENTO PÚBLICO ROTATIVO NA ÁREA CENTRAL DA CIDADE DE MEDIANEIRA

**Jéssica Grandii**

**Sandra Mara Stocker Lago<sup>2</sup>**

### RESUMO

A realização do presente trabalho tem por objetivo apresentar uma proposta de implantação de estacionamento público rotativo na área central da cidade de Medianeira-PR. A cidade vem aumentando seu número de moradores e com isso a aquisição de veículos vem se ampliando, tornando a sua área central, um local de difícil acesso e, conseqüentemente, de difícil estacionamento, tornando-se viável a implantação do estacionamento rotativo pela necessidade da população. Para o levantamento de dados foram realizadas técnicas de observação e entrevistas com a população local e com o diretor de trânsito do município. A proposta contribui para a organização do trânsito no centro de Medianeira, aprimorando a disposição do fluxo de veículos nesta região do município, e com isso, melhorando a qualidade de vida dos moradores e possibilitando atrair mais consumidores no comércio central.

**Palavras-chave:** Estacionamento rotativo. Mobilidade urbana. Trânsito regulamentado.

### PROPOSAL FOR THE IMPLEMENTATION OF ROTARY PUBLIC PARKING IN THE CENTRAL AREA OF THE CITY OF MEDIANEIRA

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to present a proposal for the implantation of a rotary parking in the central area of the city of Medianeira-PR. The city has been increasing its number of inhabitants and with this the acquisition of vehicles has been increasing, making its central area, a place of difficult access and, consequently, of difficult parking, becoming necessary the implantation of the rotary parking for better comfort of the population. Therefore through the observation we can know better the reality that occurs with the lack of parking in the center of the city. In the course of the work, principles, concepts and tools adopted for the implementation of the blue zone are explained. The proposal aims to contribute to the organization of traffic in the center of Medianeira, organizing the flow of vehicles, and thereby improving the quality of life of the residents and making it possible to attract more consumers in the central trade.

**Keywords:** Rotary parking. Trade. Transit.

<sup>1</sup> Especialista em Gestão Pública e Gerenciamento de Projetos pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste.

<sup>2</sup> Doutora em Engenharia de Produção pela UFSC. Professora da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste.

## 1. INTRODUÇÃO

No contexto do desenvolvimento humano, as pessoas sempre precisaram se locomover e, para isto, utilizava-se da melhor e mais simples forma: o ato de caminhar. O homem utilizou a inteligência e capacidade de invenção para criar diferentes meios de transportes com o objetivo de facilitar seus deslocamentos e encurtar distâncias. Desse modo, foi possível também, satisfazer suas necessidades básicas de bem-estar, conforto, etc. Assim, ao possibilitar uma melhor locomoção, houve a necessidade de transformar antigos caminhos em estradas capazes de permitir um acesso mais rápido entre as cidades (FARIA, 2011).

A transformação dos caminhos em estradas resultou na ocupação acelerada das cidades que não foi amplamente acompanhada pela execução de políticas públicas eficazes, o que causou também desequilíbrios urbanos. Para JÚNIOR e PASSOS (2006), com as novas cidades, a população passou a ter diferentes necessidades, como moradia, alimentação, vestimentas, trabalho, educação e transporte como um meio de deslocamento, entre outros.

Segundo o Instituto de Política e Economia Aplicada (IPEA, 2011), a partir da década de 1950 uma grande mudança ocorreu no processo de deslocamento das pessoas nos centros urbanos. O crescimento das cidades associado ao aumento do uso de veículos motorizados (automóveis, ônibus, etc.) priorizou os investimentos da indústria automobilística.

Como as pessoas tem necessidade de diferentes formas de deslocamento, é essencial que a mobilidade urbana seja definida como um atributo das cidades proporcionando vias e toda a infraestrutura disponível para utilização de veículos de locomoção (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007).

A cidade de Medianeira-PR possui população aproximada de 45.586 mil habitantes, segundo o IBGE (2017). Com 50 anos de existência, a cidade teve um crescimento e desenvolvimento rápido. Essas mudanças fizeram com que o número de veículos aumentasse e, conseqüentemente, aumentaram os congestionamentos e os acidentes no trânsito.

O comércio localizado no centro da cidade está com acúmulo elevado de veículos e os donos dos estabelecimentos optam por estacionar seus veículos no lugar dos compradores, muitas vezes perdendo suas próprias vendas. O fluxo elevado de veículos nessa região central tem apresentado também muitos acidentes conforme Revista Guia (2015).

Diante dessa problemática, uma possibilidade de resolver essa situação é com a implantação da Zona Azul que é uma espécie de estacionamento rotativo aberto pago, o qual permite que o veículo que está estacionado tenha um determinado tempo para permanecer no local. Após o término do tempo deve liberar vaga para outro veículo e se o condutor do veículo

necessitar mais tempo de vaga deve pagar por outro período de tempo para estacionar (ANTP, 2007).

A implantação de sistemas de estacionamento rotativo consta na Lei Federal nº 9.503/1997 que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro (BRASIL, 2008), mais especificamente no artigo 24, inciso X, desta Lei, que apresenta a competência aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos Municípios, no âmbito de sua circunscrição, implantar, manter e operar sistema de estacionamento rotativo pago nas vias.

Assim, este estudo tem o objetivo de apresentar uma proposta de implantação de estacionamento público rotativo na área central da cidade de Medianeira-PR,

O trabalho está organizado em cinco seções, além desta introdução. Na segunda seção a fundamentação teórica; na terceira seção é apresentada a metodologia utilizada; na quarta está o contexto da situação problema; na quinta a apresentação da situação problema, na sexta a apresentação e análise das principais contribuições do estudo; e na sétima seção encontram-se as considerações finais desta pesquisa – além dos referenciais utilizados.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Conforme Silveira (2004), a mobilidade urbana representa os deslocamentos ou idas e vindas que ocorrem na cidade e têm como referência um ponto de origem e outro de destino no espaço.

Segundo o entendimento de Castro (2000), juntamente com a via e o veículo, o estacionamento faz parte do sistema de transporte, formando uma corrente inseparável com as atividades das pessoas, causando grande influência e efeito na qualidade dos deslocamentos do perímetro central das cidades. A população usuária do transporte individual necessita de vagas de estacionamento livres para poderem executar e concluir suas viagens. Para a autora, nos centros urbanos, as vagas de estacionamento são restritas, gerando um grande problema de fluidez e circulação viária.

Com o crescimento das cidades há um aumento da circulação e ocupação de áreas centrais por diferentes tipos de veículos, podendo ser os de passeio, de carga, de transporte coletivo, motocicletas, etc. Estes circulam no perímetro central das cidades, onde deve haver uma relação harmônica com os demais usuários das vias, os pedestres. Entretanto, a dificuldade surge frente ao grande número de automóveis em movimento localizando-se principalmente na área onde também se encontra o centro comercial. Como o centro urbano se mantém nas mesmas dimensões e as cidades expandem juntamente com suas atividades econômicas, a

melhor forma encontrada é disciplinar a área de circulação e de estacionamento de veículos através do estabelecimento de normas e limite de tempo máximo de permanência dos automóveis estacionados em via pública (ELIAS, 2001).

A falta de vagas de estacionamento principalmente durante o horário comercial, demonstra a necessidade de planejamento e implantação de estacionamento rotativo pago no centro, reduzindo assim o número de veículos estacionados em uma mesma vaga por um período de tempo. A racionalização do uso da via que proíbe a permanência de veículos em vagas de estacionamento por longo tempo, obrigando a troca de vagas, denomina-se sistema de estacionamento rotativo (ELIAS, 2001).

O Sistema Rotativo Regulamentado tem a função de garantir a rotatividade de automóveis estacionados na região central das cidades, limitando o tempo de estacionamento e proporcionando igualdade aos usuários. Nos centros urbanos vem sendo difícil encontrar vagas em horários de pico e determinados dias da semana, fazendo-se necessária a cobrança por fiscais com intermédio de cartões de estacionamento (CAPRI, 2006).

Com o aumento da população nas metrópoles e a multiplicação da frota de veículos, o número de vagas de estacionamento tem diminuído proporcionalmente ao crescimento das cidades. Desse modo, cabe aos órgãos de gerenciamento de trânsito o dever de buscar formas democráticas de melhor atender a população, a fim de ampliar áreas de estacionamento na região central das cidades. As técnicas de estacionamento rotativo pago são usadas no mundo todo, e são conhecidas como áreas de “zona azul”. Esse sistema interfere no tempo de estacionamento dos veículos, evitando que o condutor ultrapasse um determinado intervalo de tempo, garantindo uma rotatividade de vagas e proporcionando um acesso maior dos condutores que precisam desse espaço por curtos períodos (ANTP, 2007).

Para o controle de estacionamento rotativo em vias públicas nas áreas de zona azul pode ser utilizado um instrumento denominado de parquímetro. Quando o motorista estaciona o veículo, ele deve observar o número demarcado na calçada e o sentido apontado pela seta indicativa. Basta colocar moedas ou um chaveiro, que é uma espécie de botton que pode ser recarregado, no lugar indicado e pressionar o botão correspondente ao número da vaga. Assim que esse procedimento for efetuado, aparecerá na tela o tempo de estacionamento a que o condutor terá direito (CETTRANS, 2018).

Nas áreas centrais urbanas, os veículos estão em competição contínua a fim de satisfazer as necessidades dos condutores, promovendo uma verdadeira batalha entre veículos que buscam circular e estacionar (ELIAS, 2001).

Segundo estudo realizado pela Companhia de Engenharia de Tráfego – CET – (1979) apud FEDER (2006), existe uma relação entre a ocorrência de acidentes e a existência de estacionamento ao longo das vias. Muitos dos acidentes que ocorrem são provocados por veículos manobrando em baixa velocidade, com visibilidade restrita e que estão causando obstrução da via no dado momento (CET, 1979 apud FEDER, 2006, p. 117).

Os estacionamentos deixaram de ser cômodos para se tornar mais um catalisador dos problemas da mobilidade urbana em um cenário que se repete na maioria das capitais brasileiras: excesso de veículos nas ruas, congestionamentos, índices perigosos de poluição do ar e horas perdidas no trânsito atrás de uma vaga, explica o urbanista americano Michael Kodransky, especialista no tema e gerente global de pesquisa do Institute for Transportation and Development Policy (ITDP), organização sem fins lucrativos com sede em Nova York que promove projetos e ideias sustentáveis de mobilidade urbana em diversos países, incluindo o Brasil.

Quanto mais estacionamentos se criam, mais se prioriza o uso do carro particular nas grandes cidades, que já possuem grande parte de suas áreas projetadas para seu uso e ainda assim sofrem com congestionamentos. Os estacionamentos condicionam comportamentos e escolhas nas cidades, uma vez que todos que dirigem escolhem o carro como meio de transporte pensando em estacionar (KODRANSKY, 2014, p.06).

A partir da implantação do sistema de estacionamento rotativo, este terá por objetivo disciplinar e regulamentar áreas públicas, facilitando assim o estacionamento para motoristas. (BUENDIA et. al., 2011).

### 3. MÉTODOS

Este estudo foi realizado no Município de Medianeira-PR, e buscou apresentar uma proposta de implantação de um sistema de estacionamento rotativo no centro da cidade por meio de pagamentos por tempo de estacionamento.

A observação, a sondagem de opinião e a entrevista foram utilizadas como técnicas de coleta de dados, sendo uma das formas de investigar os sujeitos sociais, onde a observação conduziu para um contato direto com a realidade, permitindo assim a percepção dos conflitos no trânsito e falta de estacionamento, surgindo a necessidade da implantação do sistema rotativo.

Para este trabalho foi utilizada a observação sistemática no período de 05/07/2017 à 15/08/2018. A observação constitui-se num método primordial para a pesquisa, segundo Ludke

e André (1986, p.26), quando “usada como principal método de investigação ou associada a outras técnicas de coleta, a observação possibilita um contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado”.

A sondagem de opinião foi feita com moradores do município onde foram abordadas as pessoas que circulavam na Avenida Brasília do município de Medianeira e também comerciantes de lojas desta avenida. A seguir foi feita entrevista com o secretário de trânsito da cidade com o objetivo de identificar as dificuldades observadas com relação ao sistema de estacionamento existente no centro da cidade de Medianeira-PR.

Obteve-se o total de 60 pessoas participantes da pesquisa, sendo 15 comerciantes, 45 moradores da cidade e o diretor de trânsito do município de Medianeira. A sondagem de opinião foi aplicada com moradores e comerciantes no dia 14 de junho de 2018 (quinta-feira) entre 8:30 e 10:00 horas por ser um horário de menor fluxo, no dia 16 de junho de 2018 (sábado) entre 9:00 e 11:00 horas, e no dia 08 de agosto de 2018 (quarta-feira) entre 13:30 e 16:00 horas por ser um horário de maior fluxo pessoas no comércio.

#### **4. CONTEXTO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA**

Diante do problema de estacionamento e o fluxo de veículos nas principais vias do centro urbano do município de Medianeira surgiu a idealização de implementação de um sistema de estacionamento rotativo. A necessidade partiu da Prefeitura de Medianeira através da Diretoria de Trânsito para atender a necessidade da população, onde as vagas possam ser aproveitadas por maior número de veículos, dando mais comodidade para o acesso da população, gerando qualidade de vida para os moradores e visitantes da cidade.

#### **5. APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO**

Assim, propõe-se neste estudo um projeto para implantação de um sistema de estacionamento rotativo no município de Medianeira. O objetivo deste projeto é oferecer maior disponibilidade de vagas para a população e contribuir para Diretoria de Trânsito em função do controle das vagas.

A execução do projeto deverá ser feito por meio de licitação para contratação de empresa que fará a implantação e manutenção dos equipamentos necessários para o sistema de estacionamento rotativo.

A Prefeitura de Medianeira publicou em agosto de 2017, o edital de licitação N° 05/2017 tipo tomada de preço para a contratação de empresa especializada na elaboração de estudo e



projeto de viabilidade técnica e econômica para a implantação do estacionamento rotativo no Município de Medianeira (MEDIANEIRA, 2017).

Segundo o edital, a definição, especificação e abrangência dos serviços do estudo e projeto devem contemplar os seguintes itens (MEDIANEIRA, 2017, p. 20-21):

- a) Levantamento e definição da área de abrangência do estacionamento rotativo bem como definir a taxa de ocupação dos veículos em alta, média e baixa;
- b) Quantificar os números de vagas para cada tipo de veículo, bem como os especiais previstos na legislação em vigor;
- c) Verificar qual o modelo mais vantajoso para a exploração do serviço (parquímetro, cartão, aplicativo, etc);
- d) Apresentar estudo e sugestões do valor de repasse mensal ao poder concedente sobre o valor bruto arrecadado;
- e) Projeto de sinalização vertical e horizontal para funcionamento do sistema, incluindo quantificação, orçamento e especificações técnicas;
- f) Apresentar planilha de custos com aferição da tarifa, considerando as vagas, serviços e recursos envolvidos no sistema;
- g) Apresentar sugestões quanto aos horários de funcionamento do serviço;
- h) Análise de como tratar o estacionamento particular quando estiver dentro da Zona Azul;
- i) Estudo com indicação do perfil mais adequado de recursos humanos a serem utilizados com as melhores tecnologias, e forma de gestão mais recomendada para operacionalização do sistema;
- j) Determinação de vias com demanda de implantação imediata e futura, bem como a estimativa de vagas por via, a fim de verificar a viabilidade do valor da tarifa e da quantidade de aparelhos/recursos humanos necessários;
- k) Identificação de outras interferências na via como: ponto de ônibus, árvore, banca de jornal, telefone público, o número de vagas, preço e período de utilização dos estacionamentos próprios;
- l) Participação em audiências públicas com explanação do estudo.

Entretanto, esse edital que é primordial ainda não foi executado, pois houve a necessidade de primeiramente implantar o Plano de Mobilidade Urbana e o estacionamento rotativo será executado junto ao plano, porém, através do levantamento dessa proposta demonstra-se a importância de que o projeto de implantação de estacionamento rotativo deve ser levado adiante para o desenvolvimento da cidade de Medianeira, e é necessário que seja de antemão realizado um estudo de viabilidade, para posteriormente ser realizada a etapa de efetivação do serviço de implantação do sistema de estacionamento rotativo.

Dentre as restrições e riscos do projeto, pode-se citar a legislação de trânsito e tributária, indisponibilidade de recursos para a instalação dos equipamentos, não cumprimento do cronograma previsto, manifestações contrárias da população, projeto de lei reprovada pela Câmara de Vereadores, e atraso na licitação.

A finalização do projeto deverá seguir as etapas de regulamentação, treinamento de agentes de trânsito e trabalho de conscientização dos moradores da cidade sobre o novo sistema de estacionamento a ser implementado.



Destaca-se entre os benefícios proporcionados pelo projeto que o sistema rotativo oferecerá maior disponibilidade de vagas e fluidez no trânsito, proporcionando melhorias no fluxo de pessoas no comércio, menos estresse no trânsito com maior comodidade para acesso da população no centro, melhor qualidade de vida da população para acesso ao centro do município, redução de acidentes, aumento das vendas no comércio, e além disso, geração de recursos para prefeitura.

Como profissional da Prefeitura de Medianeira que trabalha no planejamento urbano (arquiteta), observo a necessidade de implantar o Plano de Mobilidade Urbana, pois o estacionamento público rotativo está incluso nele e será executado junto a este, o qual deverá resultar em um trânsito organizado e com maior facilidade de se encontrar estacionamento disponível, proporcionando benefícios a população e comerciantes da região central do município de Medianeira.

## **6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES**

Como já apresentado, com o crescimento da cidade de Medianeira, foi observado que há dificuldades de estacionamento em todo o Centro da cidade nas principais vias do alto comércio. A fim de corroborar as observações realizadas, foi aplicada a sondagem de opinião com 45 moradores da cidade que circulavam na Avenida Brasília no centro da cidade de Medianeira nos dias 14 e 16 de junho e 08 de agosto de 2018.

Desses entrevistados, 30 são mulheres e 15 são homens, sendo que 08 pessoas têm idade até 20 anos, 12 pessoas entre 21 e 30 anos, 17 pessoas entre 31 e 40 anos e 08 pessoas com mais de 41 anos. Sobre o grau de escolaridade, 15 pessoas têm ensino fundamental incompleto, 20 pessoas têm ensino fundamental completo e 10 pessoas tem ensino superior completo.

Questionados se estas 45 pessoas têm dificuldade de encontrar estacionamento no centro da cidade de Medianeira, 42 disseram que sim e 03 responderam que às vezes tem dificuldade para estacionar no centro da cidade. Ao serem interrogados sobre qual a alternativa encontrada quando não há vagas, 06 indivíduos responderam que desistem de estacionar e vão embora, 27 pessoas disseram que dão várias voltas até encontrar uma vaga, 03 pessoas informaram que estacionam em local proibido e 09 pessoas responderam que estacionam longe do centro e vão caminhando até o local pretendido.

Quando questionados se já ouviram falar em estacionamento rotativo 42 pessoas disseram que sim e 03 que tem dúvidas; e se apoiariam a implementação do estacionamento



rotativo 01 pessoa respondeu negativamente, 05 pessoas ficaram em dúvida e as outras 39 pessoas apoiam a instalação do estacionamento rotativo.

Também foi realizado uma sondagem de opinião com os comerciantes que tem estabelecimentos no centro de Medianeira localizados na Avenida Brasília. Destes, 09 são do sexo feminino e 06 do sexo masculino, onde 06 pessoas tem idade entre 21 e 30 anos, 05 pessoas com idade entre 31 e 40 anos e 04 pessoas com mais de 41 anos. Dentre esses comerciantes 12 pessoas têm ensino superior completo e 03 pessoas com ensino fundamental completo.

Os comerciantes foram indagados sobre o local que estacionam seu veículo para ir ao trabalho, onde 02 pessoas responderam que deixam em frente ao seu comércio, 08 respondentes disseram que deixam seu veículo longe do seu comércio, e outras 05 pessoas responderam que deixam seu veículo em casa, pois moram próximo ao seu comércio. Já na questão, sobre se o acúmulo de veículos no centro da cidade prejudica as vendas, 14 responderam que sim e 01 respondeu que não. Todos os 15 comerciantes entrevistados já ouviram falar em estacionamento rotativo e, também os 15, apoiam a instalação do sistema.

Foi realizada também, uma entrevista com o secretário de trânsito do município de Medianeira, onde este afirmou que existem 34.199 veículos cadastrados até março de 2018 e que a cidade não suporta tantos veículos, ele disse ainda que apoia a implantação do sistema rotativo onde minimizaria o problema de vagas, sendo que a maioria dos veículos estacionados são de comerciantes. Segundo o secretário de trânsito está em pesquisa no município o estudo de mobilidade urbana para aplicação na cidade, o qual aumentaria o número de vagas.

Através dos resultados obtidos com a sondagem de opinião feita com os moradores e comerciantes, e a entrevista realizada com o diretor de trânsito do município de Medianeira comprova-se mais uma vez a necessidade da execução do projeto de implantação do estacionamento rotativo no município.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este relato técnico apresentou em seu desenvolvimento questões referentes a implantação do estacionamento rotativo para área central na cidade de Medianeira, onde buscou-se comprovar sua real necessidade através do processo de trabalho de investigação e o conhecimento da realidade.

Através da aplicação das sondagens de opinião com moradores e comerciantes e a entrevista com o secretário de trânsito do município de Medianeira, o que permitiu um contato mais próximo com os sujeitos interessados no problema de pesquisa, comprovou-se a



veracidade do problema de estacionamento no centro da cidade de Medianeira, e ainda, a confirmação da necessidade de implantação do sistema com as respostas dos entrevistados, que foram favoráveis à proposta de um estacionamento rotativo no centro da cidade.

Sendo assim, através da implantação do sistema rotativo será possível proporcionar melhorias no fluxo de pessoas no comércio, maior disponibilidade de vagas, menos estresse no trânsito com maior comodidade para acesso da população no centro, melhor qualidade de vida das pessoas, redução de acidentes, aumento das vendas no comércio, geração de recursos para prefeitura, maior disponibilidade de vagas e maior fluidez no trânsito.

Espera-se que seja aberto um novo edital de licitação tipo tomada de preço para a contratação de empresa especializada na elaboração de estudo e projeto de viabilidade técnica e econômica para a implantação do estacionamento rotativo no Município de Medianeira e que se viabilize essa proposta.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, **Revistas e Publicações**. Disponível em <<https://www.antp.org.br>> Acesso em: 22 Fevereiro 2018.

BRASIL. **Código de Trânsito Brasileiro e Legislação complementar em vigor**: instituído pela Lei 9.503, de 23-9-97. 1ª edição. Brasília: DENATRAN, 2008.

BUENDIA, C.; REBELO, L. A. G.; KHOURI, J. E.; JARUSEVICIUS, J.; HINO, C. T. Y. **Estudo de viabilidade de Zona Azul**. Companhia de Engenharia de Tráfego – CET. Boletim Técnico nº 51. São Paulo: 2011.

CAMPOS, Vânia B. G. **Uma visão da mobilidade urbana sustentável**. Revista dos Transportes Públicos-ANTP. Ano 28, 2º trimestre, 2006. Disponível em <<http://www.hidro.ufcg.edu.br/twiki/pub/CienciasdoAmbiente/Semestre20101/Sustentabilidade-Produto.pdf>>. Acesso em: maio de 2018.

CAPRI, M. A. V; STEINER, M. T. A. Otimização no Serviço do Estacionamento Rotativo Regulamentado Utilizando Técnicas da Pesquisa Operacional. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL/

CASTRO, E. R. C. **Contribuição ao estudo do impacto do estacionamento na poluição do ar**. 2000. Disponível em: <<http://www.transportes.unb.br/images/discentes/erikareginacostacastro.pdf>> Acesso em: 21 fevereiro de 2018.

CETTRANS. **Parquímetro**, 2018. Disponível em: <<http://www.cettrans.com.br/pagina.php?id=87>> acesso em: 18 de maio de 2018.

CGN, Cascavel. 2016. Disponível em <https://cgn.inf.br/noticia/162310/mais-de-13-mil-motoristas-usam-dispositivo-nos-parquímetros> acesso em 30 de maio de 2018.





ELIAS, A. C. C.. **Estacionamento rotativo pago em via pública – Racionalização do uso da via x disposição em pagar pelo serviço.** 41

Mestrado submetido a Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2001. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/2841>>. Acesso em: 25 de janeiro de 2018.

ELIAS, A. C. C. **Estacionamento rotativo pago em via pública:** Racionalização do uso da via x disposição do usuário em pagar pelo serviço. Mestrado profissionalizante em engenharia. Porto alegre: UFRGS, 2001.

FARIA, E. O. **História dos transportes terrestres no mundo**, 2011. Disponível em: <<http://www.transitocomvida.ufrj.br/HistoriaDoTransitoNoMundo.asp>>. Acesso em: 17 maio de 2018.

FEDER, M. **A influência dos estacionamentos no contexto urbano.** In: Associação Nacional de Transportes Públicos (org.). Revista dos Transportes Públicos.

FOZ, **Prefeitura instala mais de 20 parquímetros da Vila A**, 2017. Disponível em <https://www.foz.portaldacidade.com/noticias/cidade/prefeitura-instala-mais-de-20-parquimetros-na-vila-a> Acesso em 07 de junho de 2018.

IBGE, **Cidades 2017.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/medianeira/panorama>> Acesso em: 22. Fevereiro 2018.

KODRANSKY, Michael, **Estacionamentos os novos vilões da mobilidade urbana.** Revista EXAME. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/brasil/estacionamentos-os-novos-viloes-da-mobilidade-urbana>> acesso em: 23 de fevereiro de 2018.

INSTITUTO DE POLÍTICA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Estudo analisa nova Lei da Mobilidade Urbana**, 2012. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12792](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=12792)> Acesso em: 15 maio 2018.

JÚNIOR, J. R. S.; PASSOS, L. A. **O negócio é participar: a importância do plano diretor para o desenvolvimento municipal.** Brasília/DF. CNM, 2006.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MEDIANEIRA, Avisos de Licitações, tomada de preço, 2017. Disponível em: <<http://www.medianeira.pr.gov.br/arquivos/compras/2017/tomada-05-2017.pdf>>. Acesso em: 13 de agosto de 2018.

PESQUISA OPERACIONAL NA SOCIEDADE: Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento, 27, 2006, Goiânia. **Anais...** Goiânia: Disponível em: <<http://www.iceb.ufop.br/decom/prof/marcone/Disciplinas/InteligenciaComputacional/EstacionamentoRotativo.pdf>>. Acesso em 23 de janeiro de 2018.





MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana – SEMOB. **PlanMob**: construindo a cidade sustentável. Brasília: 2007. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/LivroPlanoMobilidade.pdf>> Acesso em: 05 maio de 2018.

REVISTA GUIA, **Veículos se envolvem em acidente no centro de Medianeira**. Disponível em <<http://www.revistaguia.com.br/noticia/8705/Veiculos+se+envolvem+em+acidente+no+centro+de+Medianeira>> Acesso em 04 de abril de 2018.

SILVEIRA, J. A. R. da S. **Percursos e processo de evolução urbana**: O Caso da Avenida Epitácio Pessoa na Cidade de João Pessoa –PB. Recife, 2004. Tese (Doutorado em desenvolvimento urbano). Universidade Federal de Pernambuco –UFPE.