

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

IB / IG / IQ / FACE-ECO / CDS

Centro de Desenvolvimento Sustentável / CDS

Graduação em Ciências Ambientais

EDMAR RODRIGUES DIAS

**O PEDESTRE COMO PROTAGONISTA
DO SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA
NA ÁREA CENTRAL DO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA:
percepções sobre as condições de mobilidade do pedestre**

Brasília . DF

2018

EDMAR RODRIGUES DIAS

**O PEDESTRE COMO PROTAGONISTA
DO SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA
NA ÁREA CENTRAL DO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA:
percepções sobre as condições de mobilidade do pedestre**

Monografia, apresentada ao Curso de Ciências Ambientais da Universidade de Brasília como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Ambientais.

Orientador: Prof. Dr. Saulo Rodrigues Filho

Brasília- DF

2018

DIAS, Edmar Rodrigues.

O pedestre como protagonista do sistema de mobilidade urbana na área central do Plano Piloto de Brasília: percepções sobre as condições de mobilidade do pedestre / Edmar Rodrigues Dias. – Brasília, 2018.

Monografia – Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS, 2018.

Orientador: Prof. Dr. Saulo Rodrigues Filho, Centro de Desenvolvimento Sustentável.

EDMAR RODRIGUES DIAS

**O PEDESTRE COMO PROTAGONISTA
DO SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA
NA ÁREA CENTRAL DO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA:
percepções sobre as condições de mobilidade do pedestre**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada,
aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de
Administração da Universidade de Brasília.

Orientador: Prof. Dr. Saulo Rodrigues Filho

APROVADA: de dezembro de 2018.

Prof. Dr. Saulo Rodrigues Filho
(orientador)
(UnB)

Prof. Dr. Gustavo Baptista
(UnB)

Dedico ao caminho, fonte inspiradora e alimento que me move em direção a novos desafios, novas oportunidades e perspectivas de um mundo mais justo, menos desigual, mais respeitador do meio ambiente e da vida do planeta. Aos povos indígenas, legítimos habitantes das terras de Pindorama, que sofrem com a apropriação de suas terras pelo invasor até os dias atuais. Ao Cerrado e aos povos do Cerrado, indígenas, quilombolas, geraizeiros e a todos aqueles que enxergam nas matas cerradas dos planaltos e vãos do Brasil muito além de uma vegetação apenas contorcida, ríspida e sem interesse, o bioma “primo pobre” do Brasil. Aos trieiros dos povos sertanejos, pelas oportunidades de tantos aprendizados, ao caminhar, uma filosofia.

AGRADECIMENTOS

A Deus por estar no controle iluminando o meu caminho por esses meus sessenta anos de vida e me fazer acreditar que toda dificuldade é superável.

Aos meus filhos, genro e netas por acreditarem e me apoiarem nessa caminhada.

Aos meus colegas de curso que muitas contribuições trouxeram ao meu trabalho.

Ao Jardim Cristo Mikael, em especial, Núbia Cardoso da Silva e Paulo Sérgio de Menezes pela oportunidade de reflexão do meu ser em transformação.

À Universidade de Brasília, pela experiência de crescimento pessoal e por me trazer perspectivas de um futuro mais sintonizado com a natureza.

Ao lobo Guará, pela sua majestade e pela sua representatividade do bioma Cerrado.

Aos geraizeiros, na figura do Matuto por não permitir que me afastasse de minhas origens.

À secretária, Elaine Souto pela sua disponibilidade em me ajudar na resolução de todas as questões e entraves ao longo do curso.

Ao professor, Pedro Henrique Zuchi da Conceição pelas discordâncias, porém muito mais pela ajuda na solução dos problemas enfrentados.

Ao professor, Saulo Rodrigues Filho por aceitar o desafio de orientar um matuto que se atreveu a fazer uma graduação.

À professora, Cristiane Barreto pelas dicas importantes para a construção desse trabalho.

À Izabel M. F. Lavendowski que me ajudou na construção do projeto de conclusão de curso.

Aos meus colegas, Olivier Chopart Streit, Beatriz Machado de Oliveira Silva e Keyla Cristina de Almeida Celestino, que juntos formamos um grupo para além das fronteiras da universidade.

Enfim, a todos os professores e professoras do curso de Ciências Ambientais e outras áreas que compartilham seus conhecimentos com a comunidade acadêmica, a fim de que juntos possamos construir e produzir os conhecimentos que a sustentabilidade demanda para o planeta, o país, a cidade, o bairro e nossas vidas.

RESUMO

O estudo parte do pressuposto do pedestre como protagonista pleno do sistema de mobilidade urbana e busca avaliar a percepção dos mesmos sobre as condições de sua mobilidade, os quais circulam na área central do Plano Piloto de Brasília-DF. A partir da elaboração de um questionário e de sua aplicação em entrevistas, o estudo analisou estatisticamente a avaliação feita pelos pedestres das suas condições de mobilidade. Após apresentação dos objetivos geral e específicos, do referencial teórico, da metodologia empregada e das hipóteses norteadoras da pesquisa, o estudo relaciona os dados obtidos em campo e analisa a percepção dos pedestres sobre o tema. Os resultados da pesquisa apontam que esses pedestres sentem a necessidade de mais equipamentos adequados que os apoiem em seus deslocamentos na área central do Plano Piloto. Ainda que as percepções desse perfil peculiar de pedestre não tenham expressado demandas inovadoras em termos de mobilidade urbana, sustentabilidade, cidadania e conviviabilidade, foi muito importante ter obtido por meio da pesquisa o que eles pensam e demonstram em suas respostas especialmente sobre a necessidade de mudança em relação a mobilidade urbana do referido local. O estudo mostra também as demandas concretas básicas, como calçamento e arruamentos com drenagens adequadas, banheiros, bebedouros e mais segurança pública.

Palavras-chave: Mobilidade pedestre. Percepção, Protagonismo. Área central do Plano Piloto de Brasília.

ABSTRACT

The study starts from the assumption of the pedestrian as a full protagonist of the urban mobility system and seeks to evaluate their perception about the conditions of their mobility, which circulate in the central area of the Pilot Plan of Brasília-DF. From the elaboration of a questionnaire and its application in interviews, the study statistically analyzed the evaluation made by the pedestrians of their mobility conditions. After presenting the general and specific objectives, the theoretical reference, the methodology used and the guiding hypotheses of the research, the study relates the data obtained in the field and analyzes the perception of pedestrians on the subject. The research results indicate that these pedestrians feel the need for more adequate equipment to support them in their movements in the central area of the Pilot Plan. Although the perceptions of this peculiar pedestrian profile have not expressed innovative demands in terms of urban mobility, sustainability, citizenship and conviviality, it was very important to have obtained through the research what they think and demonstrate in their answers especially about the need for change in relation to the urban mobility of the said place. The study also shows the basic concrete demands such as paving and streets with adequate drainage, toilets, drinking fountains and more public safety.

Keywords: Pedestrian mobility. Perception, Protagonism. Central area of the Brasilia Pilot Plan.

RÉSUMÉ

L'étude part de l'hypothèse du piéton en tant que protagoniste du système de mobilité urbaine et cherche à évaluer sa perception des conditions de sa mobilité, qui circulent dans la zone centrale du plan pilote de Brasília-DF. À partir de l'élaboration d'un questionnaire et de son application aux entretiens, l'étude a statistiquement analysé l'évaluation faite par les piétons de leurs conditions de mobilité. Après avoir présenté les objectifs généraux et spécifiques, la référence théorique, la méthodologie utilisée et les hypothèses directrices de la recherche, l'étude relate les données obtenues sur le terrain et analyse la perception des piétons sur le sujet. Les résultats de la recherche indiquent que ces piétons ressentent le besoin d'équipements plus adéquats pour les aider dans leurs déplacements dans la zone centrale du plan pilote. Bien que les perceptions de ce profil piétonnier particulier n'aient pas exprimé de demandes innovantes en termes de mobilité urbaine, de durabilité, de citoyenneté et de convivialité, il était très important d'avoir obtenu par le biais de la recherche ce qu'ils pensaient et démontraient dans leurs réponses, en particulier concernant le besoin de changement. en relation avec la mobilité urbaine dudit lieu. L'étude montre également les exigences concrètes de base telles que le pavage et les rues bien drainées, des toilettes, des fontaines à boire et davantage de sécurité publique.

Mots-clés: mobilité des piétons. Perception, Protagonisme. Zone centrale du plan pilote de Brasília.

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 – Distribuição modal de transporte dos entrevistados
- Gráfico 2 – Razões apresentadas pelos pedestres para andar a pé
- Gráfico 3 – Avaliação sobre as condições para caminhar na área central de Brasília
- Gráfico 4 – Avaliação do item ‘segurança pública’
- Gráfico 5 – Avaliação do item “banheiros públicos”
- Gráfico 6 – Avaliação do item “bebedouros em pontos estratégicos”
- Gráfico 7 – Avaliação do item “calçadas em todos os espaços para caminhar”
- Gráfico 8 – Avaliação do item “o traçado das calçadas obedece ao caminho a ser percorrido”
- Gráfico 9 – Avaliação do item “descontinuidade das calçadas
- Gráfico 10 – Avaliação do item “calçadas obstruídas por automóveis, postes, ambulantes, placas”
- Gráfico 11 – Avaliação do item “drenagem das águas da chuva”
- Gráfico 12 – Avaliação do item “tempo de espera e de travessia nos semáforos”
- Gráfico 13 – Avaliação do item “adequação da localização das paradas de ônibus”
- Gráfico 14 – Avaliação do item “velocidade das vias e sua relação com a segurança do pedestre”
- Gráfico 15 – Avaliação do item “iluminação adequada”
- Gráfico 16 – Avaliação do item “árvores para propiciar o conforto térmico / sombreamento”
- Gráfico 17 – Distribuição dos usuários de passarela
- Gráfico 18 – Motivos apresentados pelos pedestres por não utilizar a passarela subterrânea do Eixão
- Gráfico 19 – Problemas apontados pelos usuários de passarelas
- Gráfico 20 – Avaliação pelos pedestres das leis de proteção dos pedestres
- Gráfico 21 – Avaliação da “lei seca”
- Gráfico 22 – Avaliação da “velocidade limite das vias”
- Gráfico 23 – Avaliação da “faixa de pedestre”
- Gráfico 24 – Avaliação da “proibição do uso do celular”

ANEXOS

1. Anexo 1 - Imagens *Street View* dos pontos de aplicação das entrevistas
2. Anexo 2 - Tabela: Dados Pessoais dos Entrevistados
3. Anexo 3 - Questionário aplicado para coleta e produção de dados primários 4
4. Anexo 4 - Cronograma da pesquisa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	18
2.1 Objetivo Geral	18
2.2 Objetivos Específicos.....	18
3. JUSTIFICATIVA.....	19
4. HIPÓTESE	21
5. REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	22
5.1 Os pedestres e seus deslocamentos	22
6. METODOLOGIA	25
6.1 Apresentação e Interpretação dos Dados e Discussão dos Resultados	27
6.1.2 Questionário aplicado aos pedestres da área central do Plano Piloto...	
29	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	59
ANEXO 1	62
ANEXO 2	64
ANEXO 3	69
ANEXO 4	72

O direito de ir e vir

Vamos trabalhar pela afirmação (ou reafirmação da existência do pedestre a mais antiga qualificação humana do mundo. Da existência e dos direi que lhe são próprios, tão simples, tão naturais, e que se condensam num só: o direito de andar, de ir e vir previsto em todas as constituições...O mais humilde e o mais desprezado de todos os direitos do homem.

Com licença: queremos passar.

(Carlos Drummond de Andrade)

“No espaço humano, se encontram enfaixadas vontades diversas hierarquizadas segundo os tempos e diferentes em escala, índole e alcance”.

(Milton Santos)

1 INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana na maioria das cidades do mundo desenvolvido está mudando. Essas mudanças não são mais associadas com a continuação do passado linear com tendências como o aumento substancial da motorização visto na segunda metade do século XX. Em vez disso, cidades estão cada vez mais testemunhando o impacto de mais disruptivos de transformações, seja como resultado da inovação tecnológica, mudança socioeconômica ou novas intervenções políticas.

O crescimento considerável e inesperado no ciclismo urbano; a crescente relevância do compartilhamento de carros e bicicletas; multimodal, viagens assistidas por aplicativos de viagem de smartphones; e a redescoberta da caminhada urbana não são apenas as experiências para muitas cidades, elas se tornaram um foco da política de transporte urbano em cidades ao redor do mundo.

Em se tratando do Brasil, é perfeitamente visível a necessidade dessa mudança em relação à melhoria da mobilidade urbana especialmente nas grandes cidades do país. No caso de Brasília-DF não é diferente. O que tem se observado é que a proposta modernista de cidades planejadas deixou para uma etapa posterior o atendimento das demandas dos pedestres, que não tiveram inicialmente e até hoje, suas vias de deslocamento incluídas na planta original do Plano Piloto - PP elaborada por Lúcio Costa.¹

Como lembra a pesquisadora Marilene Resende Menezes em sua dissertação defendida em 2008 na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UnB, o trânsito de pedestres não foi considerado na planta geral do Plano Piloto. Segundo a autora o lugar do pedestre do Plano Piloto foi estabelecido em função da teorização urbanística que se desenvolveu ao longo da história da humanidade, norteadas pelas experiências da vida em coletividade. Verificando que a falta de continuidade na produção da infraestrutura para o trânsito a pé influenciou o desenvolvimento das críticas e rotulações sobre a morfologia do PP, mostra que a estrutura dos caminhos

¹ Lúcio Costa – Arquiteto e urbanista - um dos planejadores de Brasília-DF

de pedestre nesta cidade é autônoma, separada e independente da estrutura veicular; concretiza uma utopia centenária que Lúcio Costa também imaginou, mas não traduziu em desenhos (MENEZES, 2008).

Conforme Menezes (2008) o poder público não oferecia a infraestrutura para o trânsito a pé, fato que se verifica ainda 10 anos depois. O pedestre é o sujeito determinante do traçado necessário para seu deslocamento. Ao contrário do traçado do deslocamento dos automóveis, que requer planejamento prévio, o desenho dos caminhos do pedestre é realizado por ele próprio.

Segundo Leal (2015, p. 1) “poucas cidades são tão hostis aos pedestres quanto Brasília” o modelo urbano da capital federal foi feito para carros, exigindo deslocamentos suficientemente grandes para desencorajar a locomoção a pé ou mesmo de bicicleta. Mas a cidade cresceu mais do que seus idealizadores imaginaram e, como qualquer metrópole, pensar em mobilidade ativa tornou-se uma necessidade.

Ao analisar o sistema de mobilidade viário urbano de Brasília, fica clara a predominância do automóvel com relação aos outros modais de transportes. Essa situação representa um grande problema na maioria das cidades de médio e grande porte e afeta a Capital Federal já planejada para uma grande quantidade de automóveis. Segundo os pesquisadores de mobilidade urbana Larrañaga; Ribeiro; Cybis (2009):

O excesso de automóveis compromete o meio ambiente, a economia, a saúde, e as condições de segurança da circulação. Para transformar essa realidade, e atenuar as externalidades produzidas pela operação do sistema de transporte, é necessário alterar os padrões de mobilidades atuais, que incentivam o uso do automóvel em detrimento de modos mais sustentáveis (LARRAÑAGA; RIBEIRO; CYBIS, 2009, p. 16).

Nas últimas décadas, muitas cidades do Brasil foram afetadas por mudança socioeconômica significativa. E vários dessas mudanças também impactaram no desenvolvimento físico da cidade, levando a um interesse renovado em re-desenvolver áreas da cidade para acomodar populações urbanas na sua mobilidade.

Para Alves (2015) avanços importantes foram alcançados no Brasil, em termos legislativos e instrumentais, no que diz respeito à mobilidade urbana nacional, iniciando com o Estatuto das Cidades e mais recentemente com a Lei de

Mobilidade Urbana Nacional, ambos federais. Esses mecanismos legislativos visam, sobretudo, organizar o espaço urbano nacional e propor a construção de cidades sustentáveis e com uma mobilidade direcionada aos modos não motorizados.

A mobilidade urbana é regulamentada pela lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana e estabelece em seu Artigo 1º que a Política Nacional de Mobilidade Urbana é instrumento de política de desenvolvimento urbano de que tratam o inciso XX do art. 21 e o art. 182 da Constituição Federal, objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território e municípios (BRASIL, 2012).

No entanto, nos 28 artigos da lei, de acordo com o jurista Antônio Fernando Pinheiro Pedro “não há nenhuma referência aos pedestres. A Lei menciona a universalização de acesso aos meios de transporte, mas não estabelece nenhuma diretriz para garantir a universalização do acesso, segurança e conforto de quem anda a pé - literalmente a totalidade da população” diz (PEDRO, 2016, p.1).

Baseada nessa realidade, o presente estudo busca relacionar essas críticas e considerações sobre mobilidade urbana às percepções das condições de mobilidade de pedestres usuários das vias da área central do Plano Piloto PP.

Para melhor compreensão do trabalho o mesmo ficou dividido no referencial teórico em diversos itens como: os pedestres e seus deslocamentos; metodologia; apresentação e interpretação dos dados dos resultados, e por último as considerações finais.

2 OBJETIVOS

2.1. Geral

Avaliar a percepção dos pedestres acerca das condições de mobilidade na área central do Plano Piloto de Brasília.

2.2. Específicos

- Fazer uma revisão bibliográfica ou levantamento bibliográfico sobre o tema da mobilidade pedestre, a fim de verificar o que os autores falam sobre o assunto;
- Elaborar um questionário para aplicar junto aos pedestres, a fim que sejam identificadas as percepções dos mesmos sobre as dificuldades de mobilidade que são encontradas no Centro do Plano Piloto PP;
- Fazer uma análise geral do que foi obtida na pesquisa de campo, com a finalidade de se fazer uma discussão sobre os dados levantados, apresentado em seguida uma melhor avaliação em torno do problema levantado.

3 JUSTIFICATIVA

O projeto de pesquisa, ao debruçar-se sobre a questão da mobilidade urbana em geral, e da mobilidade pedestre mais especificamente, busca evidenciar aspectos qualitativos dessa mobilidade, para além dos aspectos puramente quantitativos como frequência de ônibus, quantidade de vias, de faixas, etc.

A ampliação e a melhoria do sistema viário permitem o aumento da velocidade dos veículos, favorecendo sua mobilidade e acessibilidade, na medida em que trafegam mais rápido e confortavelmente (VASCONCELOS, 2000 *apud* MELO, 2005).

No entanto, o tráfego resultante expõe os usuários, a um maior risco de acidentes e de outras externalidades negativas, além de elevar a gravidade dos danos causados (OGDEN, 1996 *apud*, MELO, 2005). Esta contradição torna necessária a adoção de medidas que proporcionem o equilíbrio entre acessibilidade, mobilidade e segurança no trânsito, particularmente no que se refere ao conflito entre veículos e pedestres.

Assim, dentro do contexto de debate sobre como ampliar a mobilidade urbana, a intensificação dos fluxos não deve ser considerada pelo gestor público apenas do ponto de vista quantitativo, mas deve ser feita observando as condições qualitativas de mobilidade dos pedestres. Desse enfoque qualitativo decorre a escolha pela análise da percepção que os pedestres fazem das condições de sua mobilidade, pois a realidade da mobilidade pedestre só pode ser percebida por meio do usuário diário e regular das vias públicas.

A partir desse pressuposto, evidencia-se melhor a importância do seu protagonismo no curso do seu deslocamento, nas decisões tomadas por eles, a partir da avaliação de variáveis ligadas às condições de sua mobilidade, como por exemplo, o tempo disponível para efetuar o trajeto, o tempo necessário para efetuar o trajeto, as condições de segurança com relação aos automóveis, aos assaltos, calçadas, passarelas, etc.

A percepção dos pedestres sobre os riscos presentes no ambiente urbano em geral influencia seu comportamento de uso das vias. Por exemplo, as vias de pouco

movimento e passagens subterrâneas escuras são evitadas, pois são identificadas como potenciais locais de perigo para a segurança pessoal das pessoas. Também deve ser observado o fato de que pedestres podem optar por cruzar uma via em um local com maior risco de acidentes para evitar o risco de assaltos, por exemplo.

A escolha do tema da pesquisa é justificada por dados produzidos por diversas entidades e instituições relacionadas à mobilidade pedestre, que apontam para a necessidade de se melhorar e cuidar das condições de mobilidade desses pedestres. A realidade da mobilidade pedestre e urbana em geral, portanto, está mais situada no campo da disputa do que naquele da convivência e do compartilhamento do espaço.

4 HIPÓTESE

A partir da análise das percepções dos pedestres, pode-se avaliar as condições de mobilidade dos mesmos e elaborar recomendações que tornem a mobilidade urbana mais sustentável.

A hipótese como pressuposto prévio e anterior à pesquisa é o protagonismo “completo” e “maduro” dos pedestres, com consciência e percepção da importância das condições de mobilidade para sua segurança e integridade, capacidade de expressar demandas e de tomar decisões sobre assuntos que lhe dizem respeito.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1. Os pedestres e seus deslocamentos

Na medida em que as externalidades do transporte urbano adquiriram maior severidade, intensificaram-se as pesquisas sobre a mobilidade urbana. A literatura reporta várias pesquisas que investigam a forma como a estrutura físico/urbana do bairro e da cidade afeta a mobilidade das pessoas e, em particular, as viagens a pé.

Esses estudos evidenciam a correlação entre a configuração física do bairro e os deslocamentos a pé. No entanto, a grande maioria destes trabalhos trata de cidades de países desenvolvidos, especialmente dos Estados Unidos. No Brasil ainda são poucos os estudos que relacionam as características da estrutura urbana e as viagens a pé.

Na busca de um enfoque que enfatize a dimensão ativa do pedestre em seus deslocamentos e na formulação de suas demandas, Jacobs (2014), dedica parte de seu estudo aos usos das calçadas e a sua importância para a segurança dos pedestres.

As ruas das cidades servem a vários fins além de comportar veículos; e as calçadas - a parte das ruas que cabe aos pedestres - servem a muitos fins, além daquele de abrigar pedestres, dentre os quais se destaca sua função de "espaço de convivência" entre pedestres advindos de universos diversos - comerciantes, moradores do bairro, visitantes. Seus usuários são "protagonistas ativos" do drama da civilização versus a barbárie. Manter a segurança urbana é uma função fundamental das ruas das cidades e suas calçadas (JACOBS, 2014, p. 29).

Essas características, segundo a autora, são próprias de cidades espontâneas, sem um ordenamento espacial rigorosamente planejado, como no caso de Brasília a capital do Distrito Federal, concebida a partir de um intenso planejamento urbanístico para sua conformação.

No intuito de coletar informações e dados estatísticos, bem como observar o tratamento dado aos pedestres por órgãos e entidades representativas dos mesmos, a pesquisa analisou estudos apresentados pela Associação Brasileira de Pedestres

(ABRASPE), que observa “pessoas exóticas e com boa disposição física” para andar em grandes distâncias a pé. A realidade de quem anda a pé, entretanto, é percorrer trechos menores, e cobrir distâncias maiores, utilizando o automóvel ou o ônibus.

De acordo com Daros (2010, p. 25) A ABRASPE menciona que “a partir da promulgação do novo código de trânsito, os órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito respondem, no âmbito das respectivas competências, objetivamente, por danos causados aos cidadãos em virtude de ação, omissão ou erro na execução e manutenção de programas projetos e serviços que garantam o exercício do direito do trânsito seguro”.

A Associação aponta para a importância de reconhecer que a segurança contra a morte, o alijamento ou o ferimento do pedestre em acidentes de trânsito é e deve continuar sendo prioritária, bem como para o fato da legislação, no Brasil, se revelar mais avançada do que as condições práticas de sua implantação (DAROS, 2010).

A Associação Brasileira de Pedestres (ABRASPE) traz dados relativos ao ano de 1998, em que revelam que “no Brasil, um terço das vítimas fatais de trânsito foi pedestre: 6.553 mortos por atropelamento (33,5% do total de 20.020 vítimas fatais)” e lembra que “73.175 pedestres foram feridos nesse mesmo ano, representando, aproximadamente, 25% do total de feridos no trânsito” (DAROS, 2010).

A formulação do conceito de pedestre deve adotar três princípios básicos: a forma de deslocamento terrestre; a tração humana como força motriz preferencial; a velocidade de deslocamento, que deve ser de grandeza semelhante à desenvolvida por uma pessoa a pé. Assim sendo, serão consideradas pedestres as pessoas que se deslocam em espaços urbanos públicos (MARGON, 2016, p.30).

No que diz respeito à mobilidade a pé os órgãos de trânsito mantêm uma visão paternalista e pouco prática ou eficiente: acham por bem indicar onde o pedestre pode ou não atravessar com segurança e onde ele deve ou não circular, ideia de amparo/segurança/proteção, tirando do pedestre a sua dimensão de sujeito ativo capaz de tomar decisões e contribuir para a formulação de soluções. Os que ignoram, ou não entendem, é que o pedestre circula em qualquer lugar onde existe atividade humana e, como o pedestre não é motorizado, sua tendência é fazer o caminho com menor desgaste físico: portanto o percurso mais curto e plano – o que

é chamado de linha do desejo.

A continuidade das vias em que circulam os pedestres é tomada como “aspecto básico para o estabelecimento dos percursos”, porque diz respeito à rotina dos pedestres rápidos, que são maioria e visam à conexão direta no deslocamento de um lugar a outro por necessidades. Esse tipo de pedestre cria fluxo volumoso nos horários de entrada e de saída de suas atividades; são os principais responsáveis pela consolidação dos percursos. São também criadores de trilhas com o objetivo de encurtar a viagem e de contornar obstáculos, pois a distância está associada ao tempo gasto no deslocamento (MENEZES, 2008).

Ainda de acordo com Menezes (2008), quando se refere ao caminhante [...] o fator continuidade é visto como um aspecto formal útil, tanto para nortear o reconhecimento da estrutura dos caminhos de pedestres, quanto para qualificar a estrutura física dos caminhos utilizados pelos pedestres nos trajetos rotineiros. Por isso, é adotado como parâmetro mínimo de qualificação para a interpretação da lógica do trânsito a pé e na leitura da geometria do espaço físico utilizado, necessário e potencializado pelo trânsito a pé nessa diferente cidade (MENEZES, 2008).

Para Magalhães *et al*, (2004, p.32) “andar é o meio de transporte mais importante, sendo os demais modos extensores e complementares do andar, maximizando-o”. Andar não requer tarifa, combustível ou licença. Para aqueles que não podem pagar por outros modos de transporte, a capacidade de andar com segurança é essencial.

Entretanto, definir dentre tantas formas de andar o indivíduo que representa o pedestre não é tarefa fácil, mas torna-se essencial para a evolução e foco do presente trabalho.

Andar a pé, como um importante modo de transporte, desempenha um papel importante nos sistemas de transporte urbano. Este modo é de grande importância para planejadores e tomadores de decisão devido ao seu impacto e aspectos de saúde das comunidades.

6 METODOLOGIA

A metodologia do trabalho foi dividida em três etapas descritas abaixo:

- 1ª Etapa - Nesta primeira etapa o objetivo foi contextualizar o fenômeno e o objeto de estudo por meio do referencial teórico e de pesquisa bibliográfica. Para tanto, foram consultadas diferentes fontes: Internet, sites de instituições, livros, artigos, monografias, dissertações e teses acadêmicas.
- 2ª Etapa - Desenvolvimento de um questionário onde os dados sobre a percepção dos pedestres foram obtidos por meio de questionários individuais e aplicação do questionário durante 4 meio períodos entre 09 a 23/04/2018.
- 3ª Etapa – Análise dos questionários.

O presente trabalho foi construído a partir de uma análise exploratória e descritiva. Desenvolvida com o objetivo de avaliar os fatores que interferem na condição de quem tem que deslocar-se do modo a pé. Para tanto, serão delineados pela pesquisa bibliográfica, que buscará o embasamento conceitual, livros e artigos acadêmicos sobre o tema, aumentando o contato do pesquisador com o principal assunto da pesquisa, conforme (LAKATOS; MARCONI, 2004).

Foram aplicadas na pesquisa as tipologias exploratórias e descritivas, uma vez que a exploratória objetiva o aprimoramento das ideias e o seu planejamento flexível permite que se considere a variedade de aspectos identificados em relação ao fato estudado. Na maioria dos casos, assume a forma de pesquisa bibliográfica ou de estudo de caso, pois envolve: levantamento bibliográfico, entrevistas e análise de exemplos que possam contribuir na compreensão do problema (GIL, 2002).

Utilizou-se a tipologia descritiva, que tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou então, o estabelecimento de relações entre variáveis que ocorrem. Este é um tipo de pesquisa que se fundamenta em estudos e que se concentra na análise, na descrição de características ou propriedades, o ainda, das relações entre essas

propriedades e determinados fatos e fenômenos relacionados a certa realidade (SILVA; SCHAPPO, 2002).

No questionário previsto para o trabalho final, os dados foram obtidos através de entrevistas individuais. O objetivo da técnica é explorar o objeto de pesquisa em profundidade, sondando conhecimentos, opiniões, atitudes e sentimentos sobre o tópico em particular, de forma a auxiliar o entendimento de um dado fenômeno. As perguntas e respostas obtidas junto aos entrevistados serão analisadas conjuntamente (RIBEIRO e MILAN, 2004, *apud* LARRAÑAGA; RIBEIRO; CYBIS, 2009).

A construção de um questionário, segundo Aaker *et al* (2001), é uma “arte imperfeita”, pois não existem procedimentos exatos que garantam que seus objetivos de medição sejam alcançados com boa qualidade. Ainda segundo o autor, fatores como bom senso e experiência do pesquisador podem evitar vários tipos de erros em questionários, como por exemplo, as questões ambíguas, potencialmente prejudiciais dadas à influência na amplitude de erros. No entanto, existe uma sequência de etapas lógicas que o pesquisador deve seguir para desenvolver um questionário. Ainda de acordo com Aaker *et al* (2001), deve-se:

- 1 - Planejar o que vai ser mensurado;
- 2 - Formular as perguntas para obter as informações necessárias;
- 3 - Definir o texto e a ordem das perguntas e o aspecto visual do questionário;
- 4 - Testar o questionário, utilizando uma pequena amostra, em relação a omissões e ambiguidade;
- 5 - Caso necessário, corrigir o problema e fazer novo pré-teste.

Menezes (2008) retrata sua experiência de pesquisadora e relata que: na etapa da aplicação dos questionários, na condição de pedestre e pesquisador, tive a oportunidade de percorrer diferentes fluxos do tráfego a pé. Nessa experiência foi possível exercer: o olhar técnico e indagador de arquiteto com o olhar e sentimento de pedestre. Com o olhar técnico, foram observados os aspectos arquitetônicos e ambientais dos espaços recipientes dos caminhos mais utilizados nas viagens a pé; foi observada a configuração dos caminhos e a conformação física dos pisos e das paredes urbanas que os delimitam. O olhar de pedestre buscou compreender a lógica dos percursos e apreender as expectativas e necessidades das pessoas que

se conduzem cotidianamente no modo a pé, seja por obrigação ou lazer.

Com isso, poderíamos qualificar o método empregado nessa etapa da pesquisa de “observação participante”, pois o pesquisador, que é pedestre “naturalmente” e regularmente, é participante até mesmo antes de se tornar observante, pois ele é pedestre muito antes de ser pesquisador acadêmico, o que possibilita sugerir também o conceito de participação observante para caracterizar a metodologia empregada durante a pesquisa.

6.1 Apresentação e interpretação dos dados e discussão dos resultados

A metodologia utilizada para a avaliação da percepção dos pedestres sobre suas condições de mobilidade conduziu à aplicação de um questionário (Vide anexo 3), composto de cinco perguntas fechadas, em cinco setores definidos pela pesquisa, situados na área central do Plano Piloto de Brasília: os setores comerciais sul (SCS) e norte (SCN) e também, os setores sul e norte de rádio e televisão (SRTVS e SRTVN), além da rodoviária.

A amostragem escolhida (n= 58) foi previamente discutida sob a orientação do corpo docente da UnB, e busca permitir a representatividade da população de pedestres analisadas. Assim foram aplicados 58 questionários repartidos em quantidades iguais por setor e entre pessoas do sexo masculino e feminino. Os dados pessoais dos entrevistados - nome, ano de nascimento, local de residência, atividade profissional - estão apresentados na tabela situada no anexo 2 desse trabalho.

A proposta do trabalho foi avaliar a percepção do pedestre desses setores quanto às condições de mobilidade oferecidas. Essa percepção é elaborada dentro de trajetos curtos no tempo e no espaço, uma vez que um grande número de pessoas anda com tempo limitado por se tratar de ser o local de trabalho e pessoas que estão a caminho das áreas comerciais, portanto, com horários limitados, exceto aqueles que se dirigem aos centros comerciais. O perfil dos pedestres que circulam nesses locais, geralmente apressados, faz com que a observação mais crítica do

ambiente e das condições de mobilidade não seja elaborada de maneira mais completa. Mas, mesmo assim foi possível levantar algumas percepções em suas falas, que foram importantes para a análise das condições de mobilidade.

A aplicação do questionário gerou dados primários que são apresentados a seguir com gráficos “em pizza” e alguns gráficos em barras.

Para possibilitar uma análise qualitativa a partir de dados quantitativos, optou-se por reunir as categorias de avaliação sugeridas no questionário em duas categorias - avaliação positiva e avaliação negativa - resultantes dos somatórios das classes “ótimo” e “bom” de um lado, e “ruim” e “péssimo” do outro. A categoria “regular”, considerada neutra em termos de avaliação, não fornece nem uma avaliação crítica (negativa), nem positiva e, portanto, não aponta para eventuais melhorias necessárias nas condições de mobilidade pedestre e informa apenas que a demanda/condição está sendo atendida.

Essa polarização das avaliações permite uma avaliação qualitativa, pois os somatórios resultantes podem fornecer elementos para a formulação de recomendações no campo da mobilidade pedestre. Ademais, faz com que a dificuldade de interpretação dos dados numéricos de cada categoria seja superada e permite, ao final da pesquisa, confirmar a hipótese de que a percepção dos pedestres sobre suas condições de mobilidade, serviu para a avaliação das condições concretas de mobilidade, a qual possibilita apontar para recomendações.

A partir da análise dos resultados obtidos com os dados coletados em campo chegou-se ao seguinte resultado: o levantamento mostra que as pessoas desses setores na maioria usam o modal ônibus como forma de deslocamento, para então, se tornarem pedestres dessa região. O ônibus como modal inicial dessas pessoas ocorre pelo fato de elas terem como pontos de partida as cidades satélites e entorno de Brasília. A maioria dos pedestres a quem foi submetido o questionário residem no entorno da Capital Federal - cidades satélites do Distrito Federal e cidades do Estado de Goiás (Vide tabela com dados gerais dos pedestres). A rodoviária é o ponto de distribuição dessas pessoas para toda a região do Plano Piloto, e que chegam até esse local de ônibus.

Um aspecto interessante pode ser destacado dos dados gerais nos setores no qual foi realizada a pesquisa. Ao analisar os pedestres destas áreas, foi

observado que apenas um único turista se locomovia nos setores onde existem hotéis e centros comerciais. O público entrevistado foi composto principalmente de trabalhadores em que se deslocam todos os dias em direção aos seus respectivos locais de trabalho.

Dessa maneira, a amostra de 58 entrevistados reflete o intuito inicial da pesquisa em concentrar sua atenção no frequentador diário das vias de pedestres. Os locais analisados são comerciais e como tal, circulam clientes e funcionários desse segmento e de empresas relacionadas aos setores de serviços em geral. Nessas localidades encontram-se quatro Shoppings Centers, portanto, existe um grande fluxo de pessoas. Não existem residências nas áreas analisadas, fato que confere ao pedestre um perfil diferenciado.

6.1.2 Questionário aplicado aos pedestres da área central do Plano Piloto

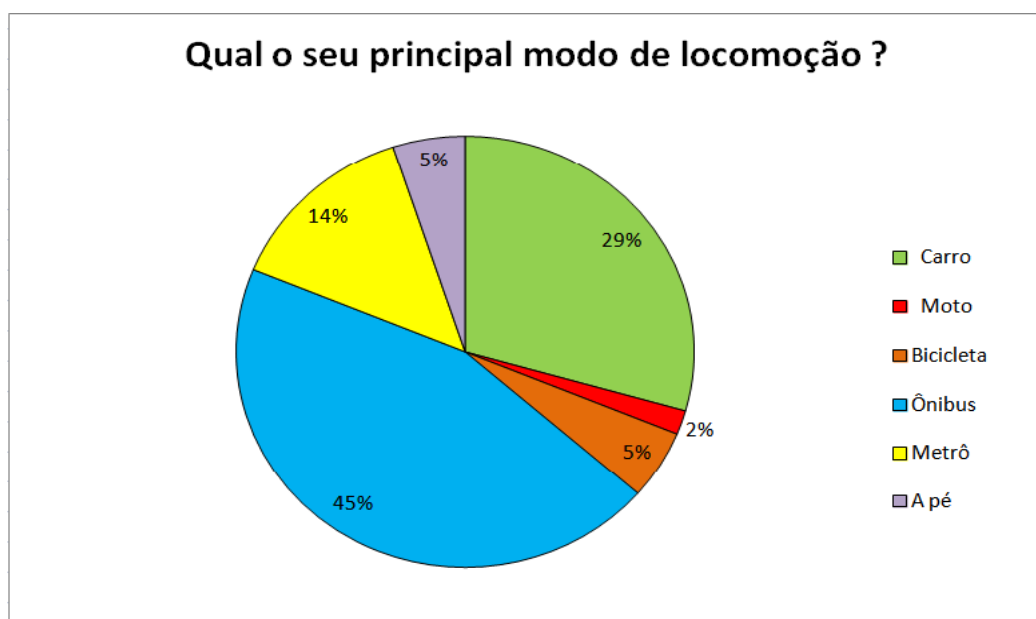


Gráfico 1: Distribuição modal de transporte dos entrevistados.
Fonte: dados de campo/2018

Como principal modo de locomoção 45% dos entrevistados utilizam o modal ônibus, 29% se deslocam de carro 14% de metrô em percentuais iguais, ou seja, 5% dos entrevistados utilizam os modais bicicletas e a pé e 2% se deslocam de moto. Os entrevistados desses setores em sua maioria utilizam o ônibus como forma de deslocamento para depois se tornarem pedestres.

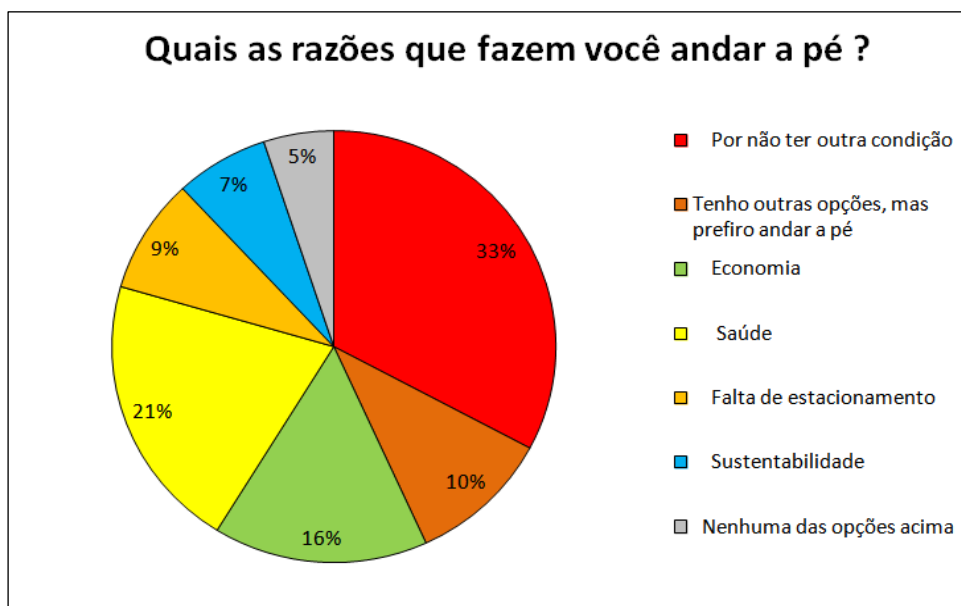


Gráfico 2: Razões apresentadas pelos pedestres para andar a pé.
Fonte: dados de campo/2018

Nota-se que dentre as diferentes razões pelas quais as pessoas andam a pé, para 33% dos entrevistados, a razão apresentada foi a falta de outra opção. Por outro lado, a segunda motivação seria a preocupação com a saúde, que concerne 21% dos entrevistados. Para 16% dos pedestres a razão para andar a pé é devida a questões econômicas em relação à locomoção. Falta de estacionamento, sustentabilidade, preferências e nenhuma das opções formam um percentual menos significativos na amostragem em questão.

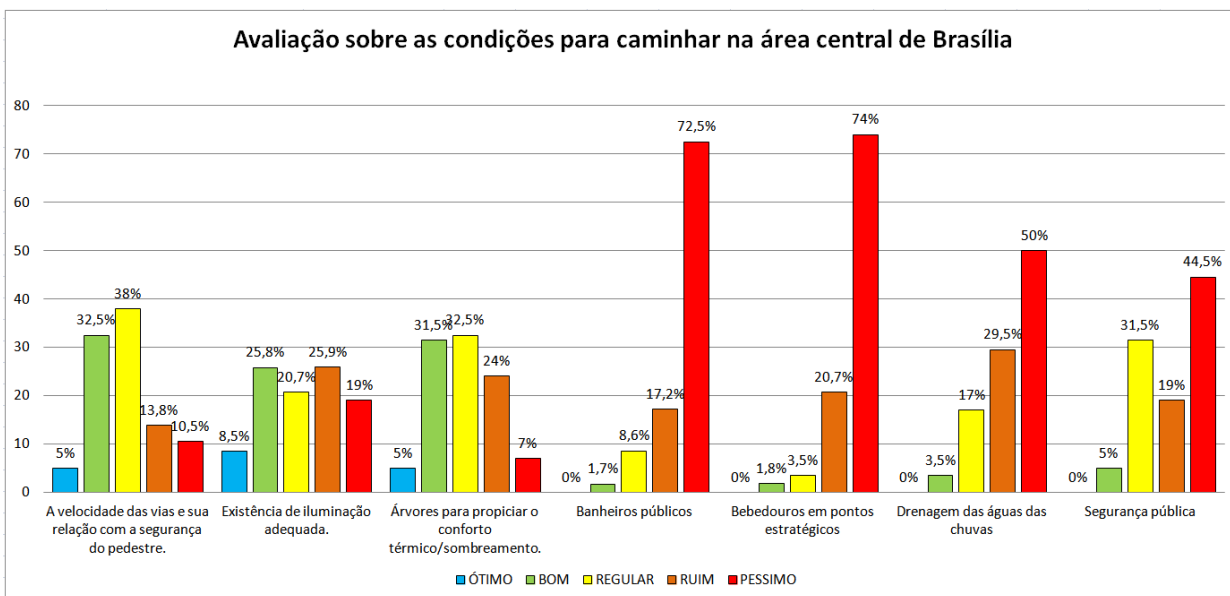
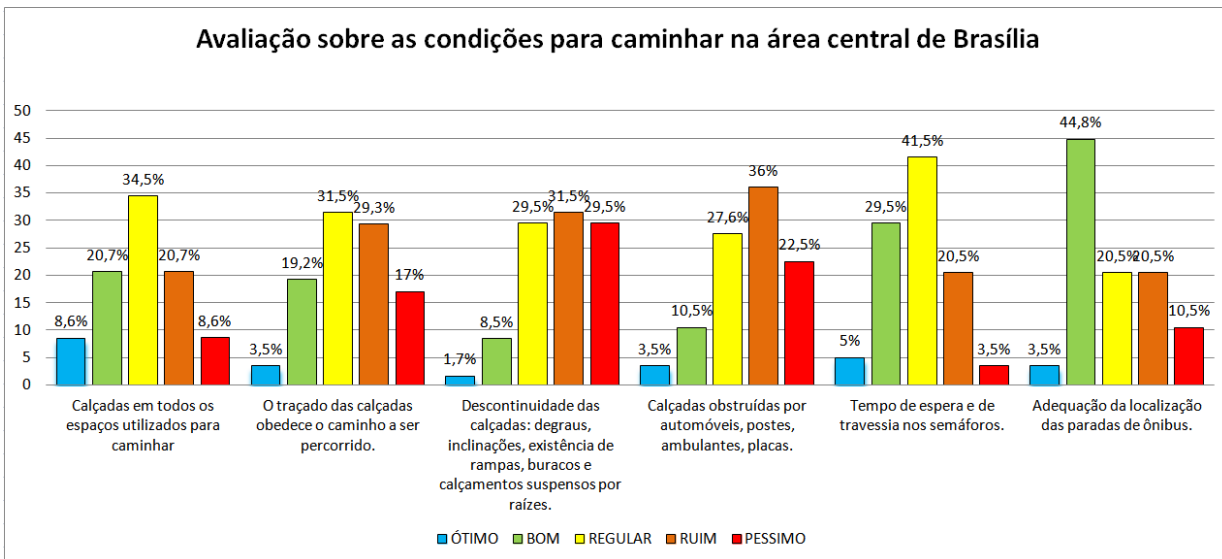


Gráfico 3: Avaliação sobre as condições para caminhar na área central de Brasília. **Fonte:** dados de campo/2018

Quando perguntados sobre qual avaliação fazem sobre as diferentes condições de mobilidade na área central de Brasília, itens como a segurança pública, a presença de bebedouros, de banheiros públicos, de drenagens das vias, foram os mais apontados pelos pedestres e classificados na ordem de péssimo, ruim, regular, bom e ótimo.

A menção aos bebedouros e banheiros públicos ocorre por estes não existirem na maior parte dos locais. Os dados apresentados dão destaque à drenagem das vias, apesar de essa demanda ser válida por um período mais curto, ou seja, somente na estação chuvosa; os pedestres apontam para as drenagens muito mais pelo fato dos transtornos que os mesmos causam.

A segurança pública foi apontada pelos pedestres como ruim pelo fato de o setor estudado ter a maior densidade de pessoas por metro quadrado no horário comercial, e por ser a área central de Brasília. Nesse tópico, o item calçadas foi mais explorado, pelo fato de que é o espaço próprio para o deslocamento do pedestre.

Deslocar-se a pé é a forma mais democrática de mobilidade em uma aglomeração urbana. As calçadas são vias públicas, onde, no Brasil, não é possível excluir uma pessoa do seu uso por meio da cobrança de uma tarifa ou qualquer valor monetário. Todos os outros meios de transportes demandados economicamente aos seus usuários, ou seja, intrinsecamente cobram os custos de seu uso. Contudo, o aumento da insegurança e a falta de qualidade das vias públicas aos pedestres fazem com que algumas pessoas evitem fazer seus deslocamentos a pé.

a. Segurança

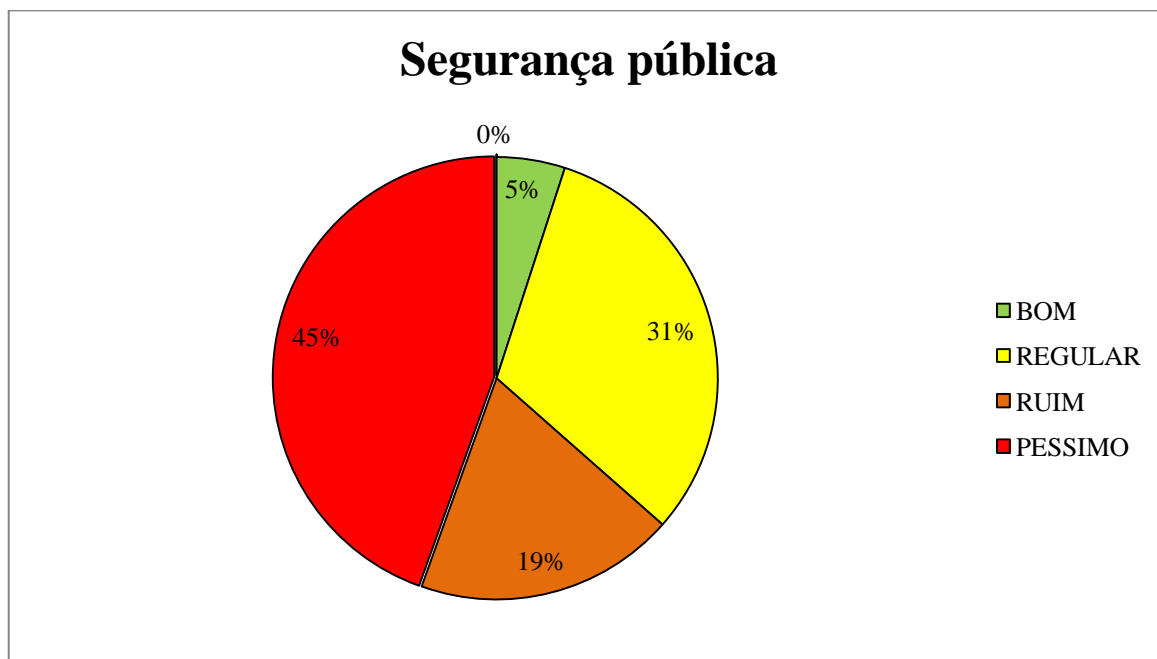


Gráfico 4: Avaliação do item Segurança Pública
Fonte: dados de campo/ 2018

A segurança pública nesse estudo é avaliada como péssima por 45% dos entrevistados, 31% avaliam como regular, para 19% ela é ruim, apenas 5% a consideram boa e não é apontada a menção ótima. 64% fazem uma avaliação negativa da segurança pública e apenas 5% faz uma avaliação positiva, já para 31% a avaliação é regular.

A segurança, bem como a educação e a saúde são setores apontados como prioritários quando se trata das necessidades básicas da população. A segurança em específico por estar inclusa na avaliação do levantamento, é um item que merece atenção nessa análise.

No caso a ausência dela, além da falta de banheiros públicos, bebedouros e drenagem dos acessos, foram os pontos mais reclamados pelos entrevistados. Em todo o Distrito Federal é marcante os números de registros, em especial o de assaltos. A confirmação também desse fato na área central de Brasília é um

indicador de que o problema seja ainda mais grave. Estudos da década de 1.990 da Associação Brasileira de Pedestre fazem referência ao problema, mas que pode ser analisado para se ter a dimensão da situação atual. Nos dados da Associação foram apontados á apropriação de dinheiro, automóvel, joias e outros bens como causa de elevados números de homicídios.

No levantamento em análise cabe destacar, e talvez seja uma mudança deste período em avaliação o diferencial desses dados, números de todo Distrito Federal e no caso dessa região de Brasília, o roubo de celular é o mais recorrente indicador nos índices de violência.

De acordo com Saelens e Sallis, 2002, *apud* Silva *et al* (2018) a percepção de segurança reflete a sensação de que um determinado ambiente propicia seu usuário envolvendo a integração de fatores presentes no ambiente e de aspectos psicológicos do indivíduo.

Quando os habitantes de um determinado ambiente o percebem como inseguro, podem adotar comportamentos específicos, tais como a busca por meios de transporte alternativos, a alteração de rotas e conseqüentemente faz com que as pessoas evitem lugares considerados perigosos. Tais comportamentos, por sua vez, podem repercutir na configuração do espaço urbano, trazendo impactos negativos ao espaço público, como áreas abandonadas, com falta de manutenção pública, depredação do patrimônio, marginalização e falta de urbanidade diz (SILVA *et al* 2018).

b. Banheiros Públicos

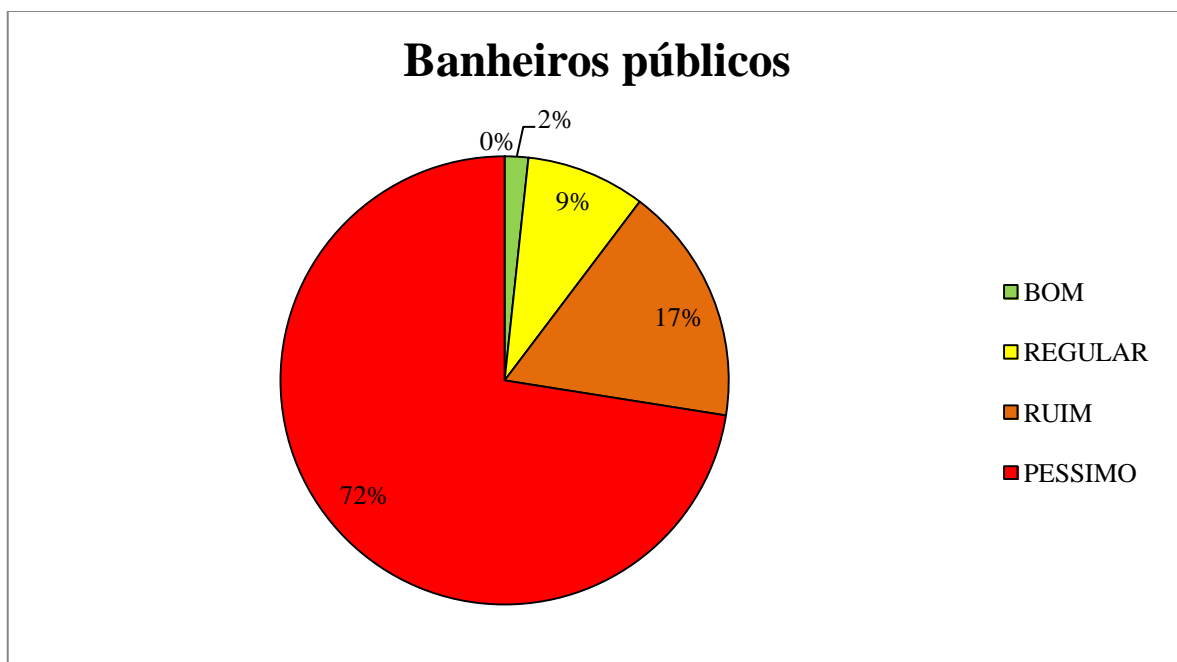


Gráfico 5: Avaliação do item banheiros públicos
Fonte: dados de campo/2018

Os banheiros públicos são avaliados como péssimos para 72% dos entrevistados, para 17% eles são classificados como ruins, 9% avaliam como regular e 2% como bom, não existe nenhum apontamento como sendo ótimo. Para 89% dos entrevistados a avaliação é negativa, apenas 2% apontam para uma avaliação positiva e 9% avaliam como regular.

A ausência de banheiros públicos mostra o descaso com que o poder público trata dessa necessidade básica das pessoas que caminham. É notório pela pesquisa as péssimas condições, bem como as necessidades que os pedestres possuem em relação aos banheiros públicos nas áreas pesquisadas. Em grande maioria, é referenciado até a ausência dos mesmos e os que estão instalados não atendem o mínimo das condições básicas de uso.

Daros (2010) diz que segundo a Associação Brasileira de Pedestres-ABRASPE a falta de banheiros públicos próximos às grandes concentrações de

pessoas não tem explicação plausível. Se ao menos os terminais e estações de transporte coletivo dispusessem dessas instalações acessíveis a toda a população esta carência ficaria amenizada. O que acontece, porém, é que elas existem somente em alguns locais, e neles, muitas vezes o acesso é restrito aos usuários do transporte coletivo.

c. Bebedouros

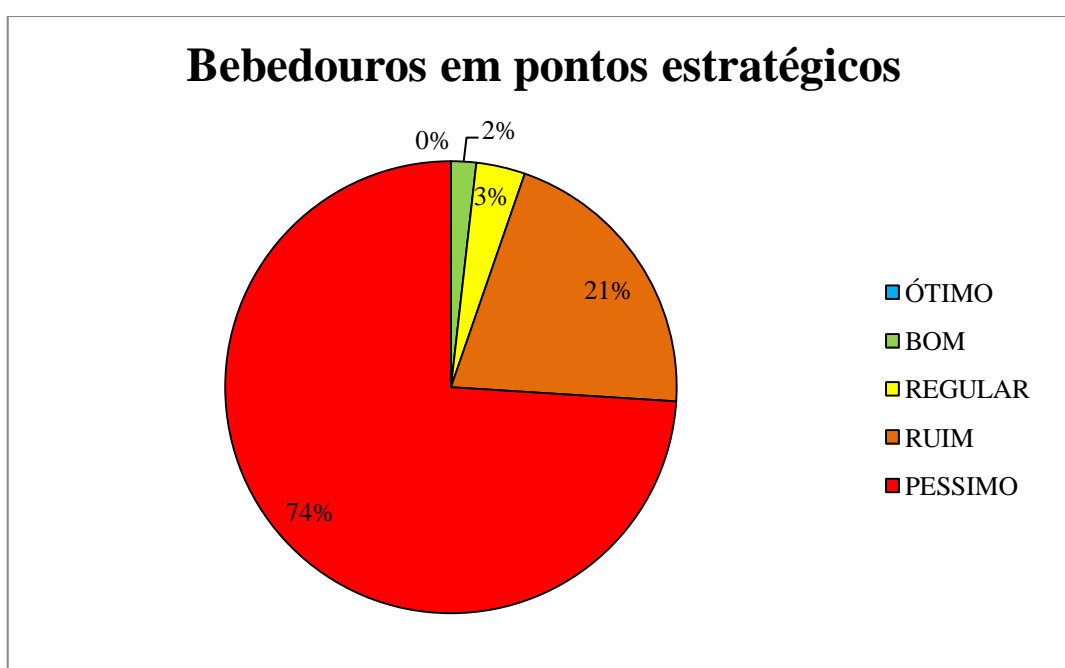


Gráfico 6: Avaliação do item Bebedouros em pontos Estratégicos
Fonte: dados de campo/2018

Os bebedouros para 74% dos entrevistados são avaliados como péssimo, são considerados ruins para 21%, regulares para 3%, e, 2% avaliaram como sendo bom, não há apontamentos da menção ótima. 95% dos entrevistados faz uma avaliação como sendo negativa, Já para apenas 2% dos entrevistados a avaliação foi apontada como positiva; 3% dos entrevistados classificaram-na como sendo regular.

Apesar da água de Brasília ser considerada de boa qualidade, o que faz com que não haveria problema em consumi-la até mesmo nas torneiras, a sua

disponibilidade não é percebida pelos entrevistados nos setores em análise. A falta de bebedouros está entre os itens que os pedestres avaliaram como péssimo e até mesmo inexistente na região.

d. Calçadas



Gráfico 7: Avaliação do item Calçadas em todos os espaços para caminhar.
Fonte: dados de campo/2018

Calçadas nos espaços utilizados, 37% avaliam como regular, com o percentual de 22% são apontados os itens ruins e bons, 10% avaliam como ótimo e 9% como péssimo. A avaliação negativa é para 31%, para 32% a avaliação é positiva e para 37% é regular.

As calçadas como o espaço próprio para a mobilidade do pedestre foi o item mais explorado na consulta. Esse tema foi dividido em quatro itens para melhor avaliar a percepção dos pedestres.

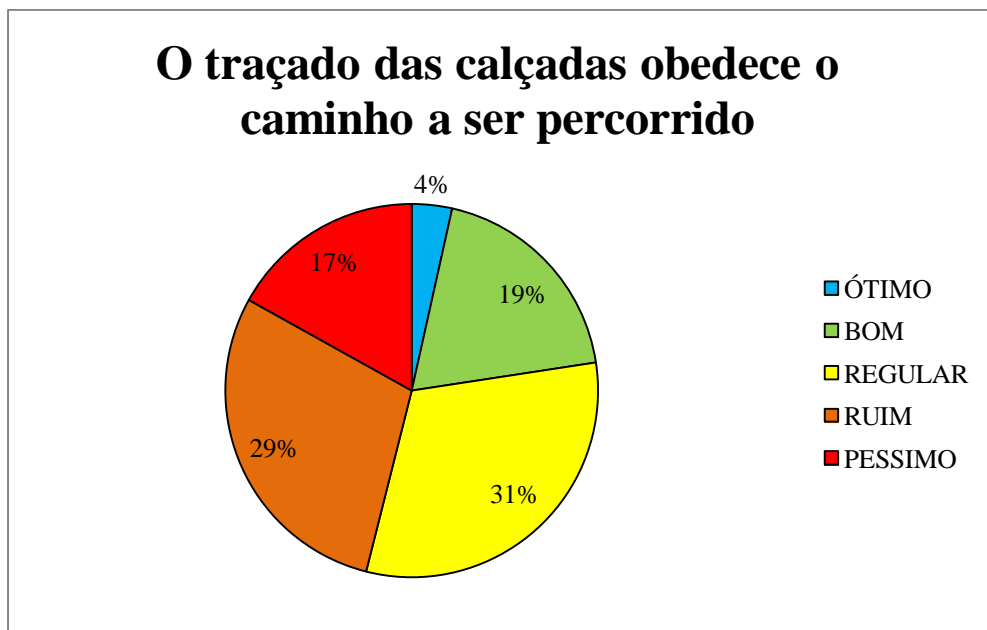


Gráfico 8: Avaliação do item o traçado das calçadas obedece ao caminho a ser percorrido
Fonte: dados de campo/2018

Sobre esse item 31% dos entrevistados classificam como sendo regular o traçados onde transitam nas áreas pesquisadas. Para 29% é ruim essa mesma questão apontada na pesquisa. Para 19% as condições são boas e em contrapartida, 17% acham que são péssimas. 46% dos entrevistados fazem uma avaliação negativa sobre os traçados das calçadas, a avaliação positiva é apontada por 23% dos entrevistado e 31% consideram-na regular.

De acordo com Jacobs (2014) o principal atributo de um distrito urbano próspero é que as pessoas se sintam seguras e protegidas na rua em meio a tantos desconhecidos. Não devem se sentir ameaçadas por eles de antemão. O distrito que falha nesse aspecto também fracassa em outros e passa a criar para si mesmo, e para a cidade como um todo, um monte de problemas.

O Código de Trânsito Brasileiro, Lei nº 9.503/97, em seu anexo I, conceitua calçada como “parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins” (CONTE, 2014).

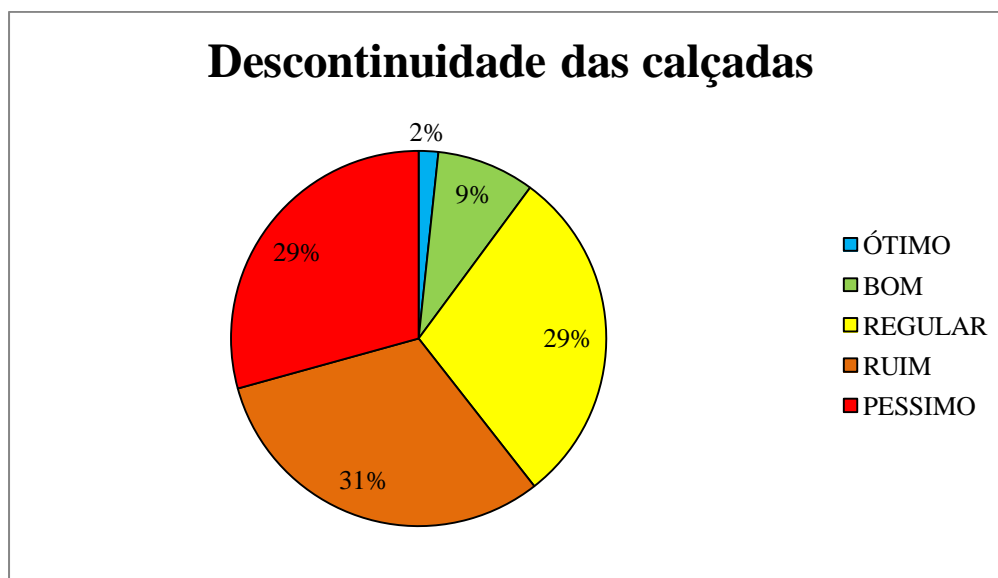


Gráfico 9: Avaliação do item Descontinuidade das calçadas
Fonte: dados de campo/2018

Um dos maiores problemas no trajeto dessas calçadas é relatado na descontinuidade das mesmas com relação aos degraus, inclinações, buracos e calçamentos supenso por raízes. 31% dos pedestres consideram-na como ruim. Com relação à qualidade dessas calçadas, 29% dos pedestres consideram-na péssimas e 29% consideram como sendo regulares; já para 9% consideram-na boas e 2% entendem que a continuidade das calçada é de ótima condição. Entretanto, para 60% representando a maioria dos entrevistados a avaliação é negativa, para 11% a avaliação é positiva e somente para 29% é regular.

Rios (2003, p. 144) define como calçada a “parte mais alta e lateral da rua, destinada ao trânsito de pedestres; passeio”. Já o passeio, que é sinônimo, o autor define como calçada “parte lateral e um pouco elevada de algumas ruas, destinada ao trânsito de pedestres”.

Degraus na calçada, desnível acentuado, piso escorregadio e má conservação estão entre as maiores incidências de acidentes de pedestres, que poderiam facilmente ser evitados pela construção de acordo com as normas técnicas específicas (SOARES JÚNIOR *et al*, 2015).

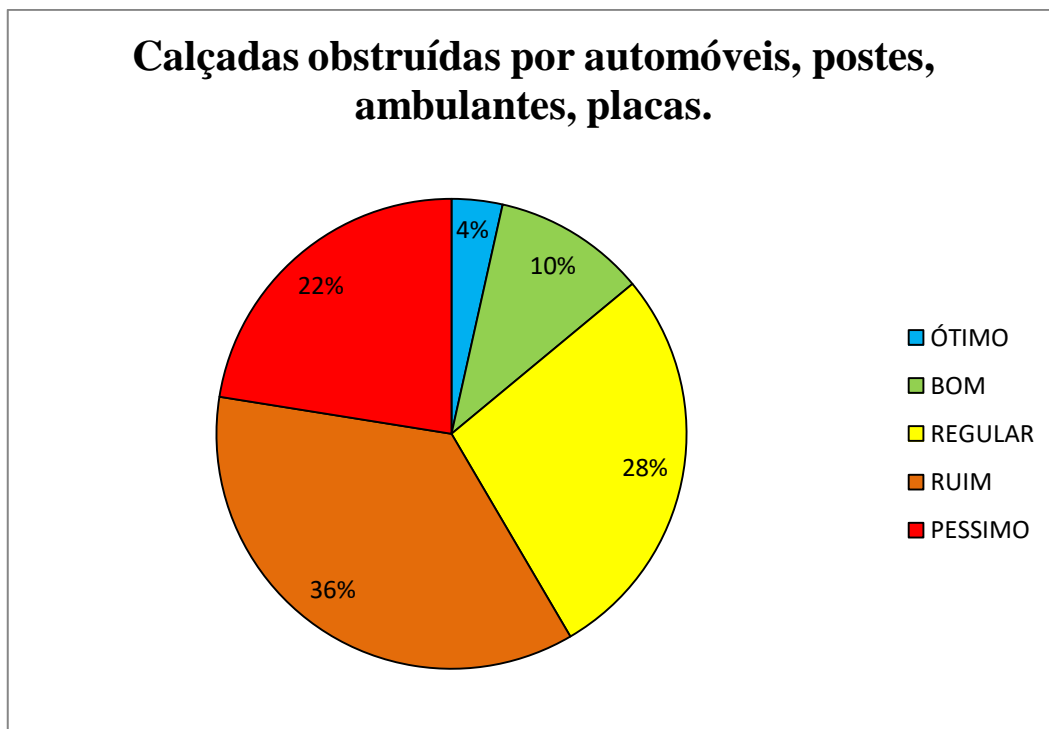


Gráfico 10: Avaliação do item Calçadas obstruídas por automóveis, postes, ambulantes, placas
Fonte: dados de campo/2018

Para 36% dos pedestres é ruim a qualidade das calçadas em relação a obstrução com postes, automóveis, ambulantes e placas, muitas delas não existe continuidade. 28% consideram-na regular e 22% consideram péssimas as condições de uso; 10% avaliam como sendo boas e 4% ótimas. Dessa forma, para 58%, sendo a maioria a avaliação foi classificada como negativa; já para 14% ela é positiva e para 28% é regular.

Alguns índices para avaliação do nível de serviço de espaços para pedestres têm sido propostos com a finalidade de serem utilizados em modelos de escolha modal. Nestes casos, a avaliação é sempre feita por técnicos, que consideram diversos fatores que podem contribuir para a qualidade dos espaços para pedestres (FERREIRA; SHANCES, 2014).

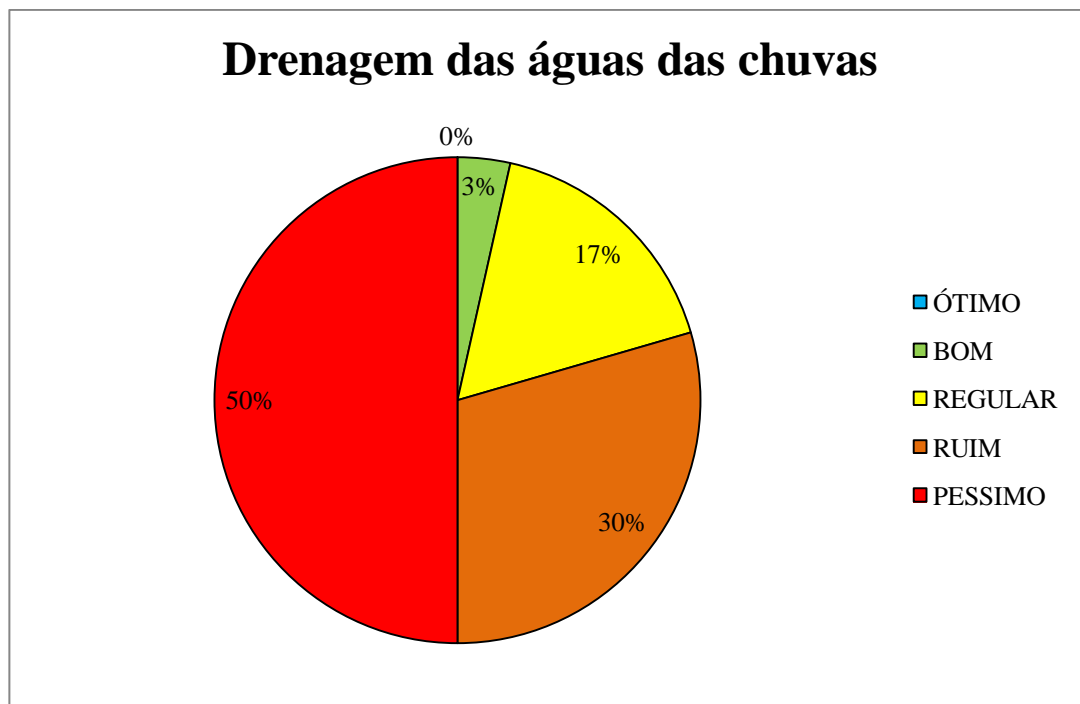


Gráfico 11: Avaliação do item Drenagem das águas da chuva

Fonte: dados de campo/2018

Sobre a mobilidade dos pedestres nas calçadas, principalmente nos dias de chuva, 50% dos pedestres classificaram-na como péssimas as drenagens fluviais das calçadas. Para 30% elas são ruins, 17% acham regulares e apenas 3% acham boas, nenhum entrevistado classificou como sendo ótimas. Assim, para 80%, a grande maioria dos entrevistados a avaliação foi negativa, para 3% a avaliação foi positiva e para 17% é regular.

e. Semáforos, Localização das Paradas, Velocidade das Vias, Iluminação Pública e Sombreamento.

Outros pontos abordados foram: o tempo de espera e travessia dos semáforos, adequação da localização das paradas de ônibus, velocidade das vias e sua relação com a segurança do pedestre, existência de iluminação adequada,

árvores para propiciar conforto térmico e sombreamento. Todos esses itens foram considerados dentro das condições desejáveis pelos entrevistados.

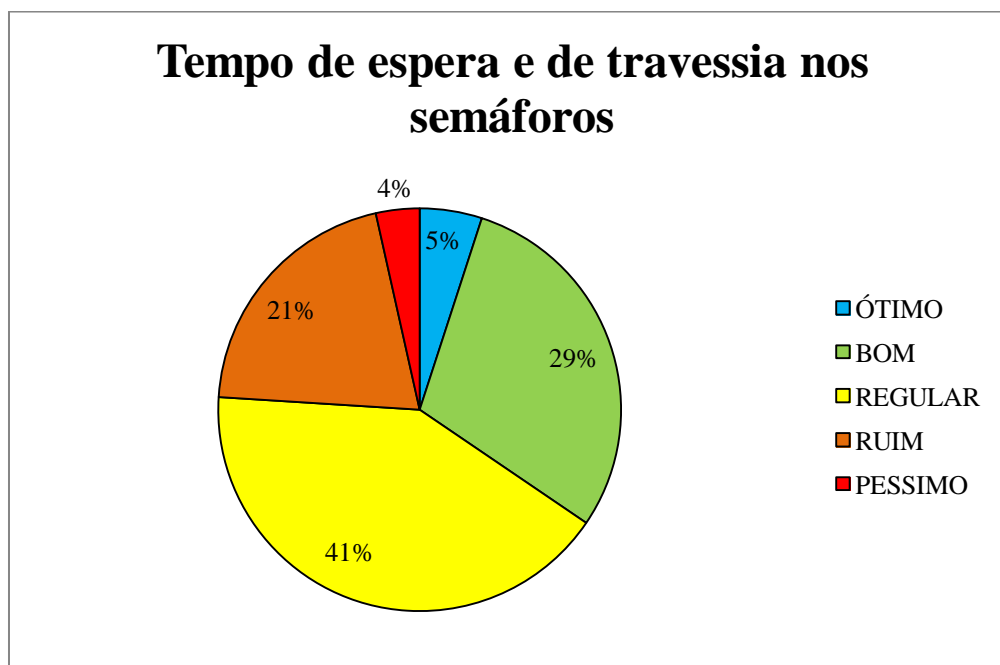


Gráfico 12: Avaliação do item tempo de espera e de travessia nos semáforos
Fonte: dados de campo/2018

Sobre o tempo de espera para travessia nos semáforos, 41% classificaram-no como regular; 29% como bom; 21% ruim; já para 5% é ótimo e para 4% é péssimo. Contudo, para 25% a classificação foi negativa, para 34% a classificação foi positiva e para 41% é regular.

Tempo de espera e travessia dos semáforos, não é percebido como um problema pelas pessoas ouvidas no estudo. Nos acessos à Rodoviária controlados por semáforos verifica-se uma desordem entre o pedestre e os carros, onde estão sempre em riscos pela falta de cumprimento da sinalização. Nas ligações entre o Setor Comercial Sul e o Shopping Pátio Brasil, o Setor comercial Norte e o Brasília Shopping, o funcionamento da sinalização é bem assimilada pelos usuários daqueles setores. Aqui, chama-se a atenção o fato de não ser apontado como um problema, mas no caso da Rodoviária do Plano Piloto, parece haver uma aparente

insatisfação por parte do pedestre, apesar de não ter sido apontada no levantamento.

O fato desse item está mais relacionado com os usuários do terminal rodoviário, pois o número da amostra fica bem reduzido, e assim, não parece traduzir a aparente desordem. Ao avaliar a situação geral talvez a conclusão seja a de que as pessoas estejam já acostumadas com a realidade.

Tendo em vista que geralmente os veículos possuem na via uma continuidade física, só interrompida pelos semáforos ou pelo direito de passagem nos cruzamentos, o pedestre sofre, no seu percurso, uma descontinuidade física, com bloqueios e desconforto ocasionados por obras na calçada, veículos estacionados, pavimentos estragados e irregulares (BOUCINHAS, 2010).

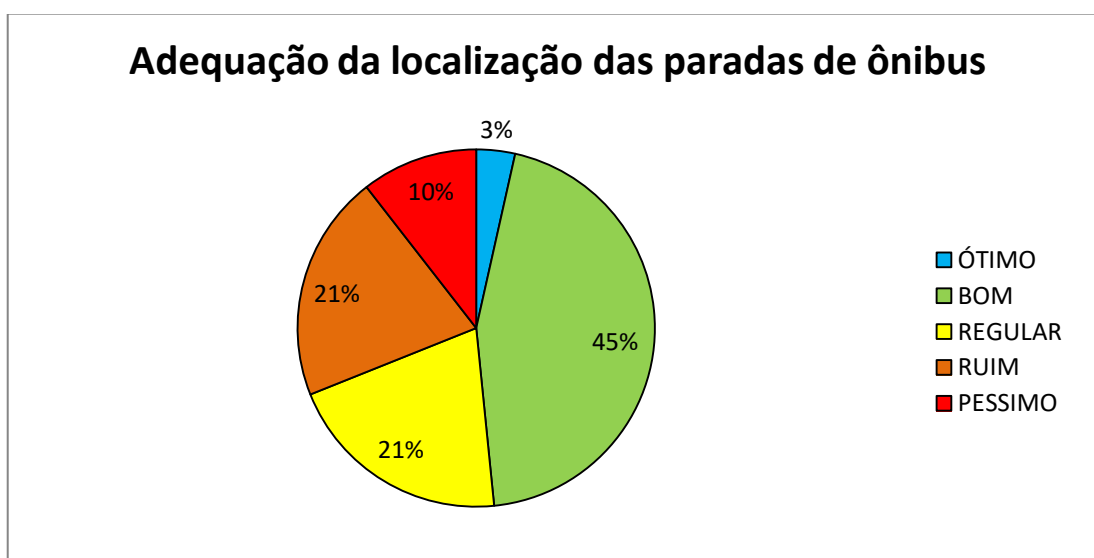


Gráfico 13: Avaliação do item adequação da localização das paradas de ônibus
Fonte: dados de campo/2018

Sobre a adequação da localização das paradas de ônibus, quando relacionadas com as passarelas, a percepção muda, ao tentar justificar não fazer a travessia do eixão por elas. Para 45% foi classificada como boa, para 21% como ruim, também para 21% é regular, para 10% é péssima e para 3% é ótima. A avaliação negativa ficou com 31% dos entrevistados; já para 41% a avaliação é positiva e é regular para 21%.

Com diferença de grau e de intensidade, todas as cidades brasileiras exibem problemáticas parecidas. Seu tamanho, tipo de atividade, região em que se inserem etc., são elementos de diferenciação, “mas, em todas elas, problemas como o do emprego, da habitação, dos transportes, do lazer, da água, dos esgotos, da educação e saúde são genéricos e revelam enormes carências. Quanto maior as cidades, mais visíveis se tornam essas mazelas” (SANTOS, 2005, p. 105).

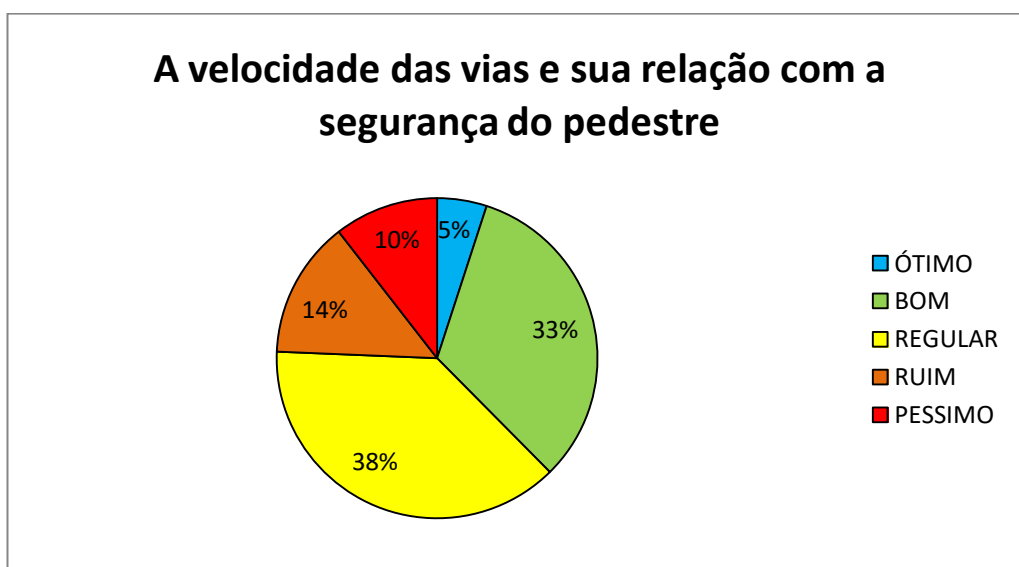


Gráfico 14: Avaliação do item velocidade das vias e sua relação com a segurança do pedestre
Fonte: dados de campo/2018

A velocidade das vias e sua relação com a segurança do pedestre, nesses setores os pontos de travessias são bem distribuídos e controlados por semáforos mais a faixa de pedestre. . Essa velocidade para 38% dos entrevistados é regular, para 33% é boa, para 14% é ruim; 10% acham que ela é péssima e 5% classificaram-na como sendo ótima. A avaliação é positiva para 38%, enquanto essa avaliação é negativa para 24 % e regular para 38%.

Sendo o pedestre a peça mais frágil de toda a paisagem urbana, o espaço que lhe é reservado deve ser sempre o mais seguro possível. Dentro deste conceito, a separação entre a calçada e o leito carroçável deve ser sempre materializada por

diferenças de nível, marcas no solo, revestimento diferente dos pavimentos, jardineiras, arbustos, gradis e outros (BOUCINHAS, 2010).

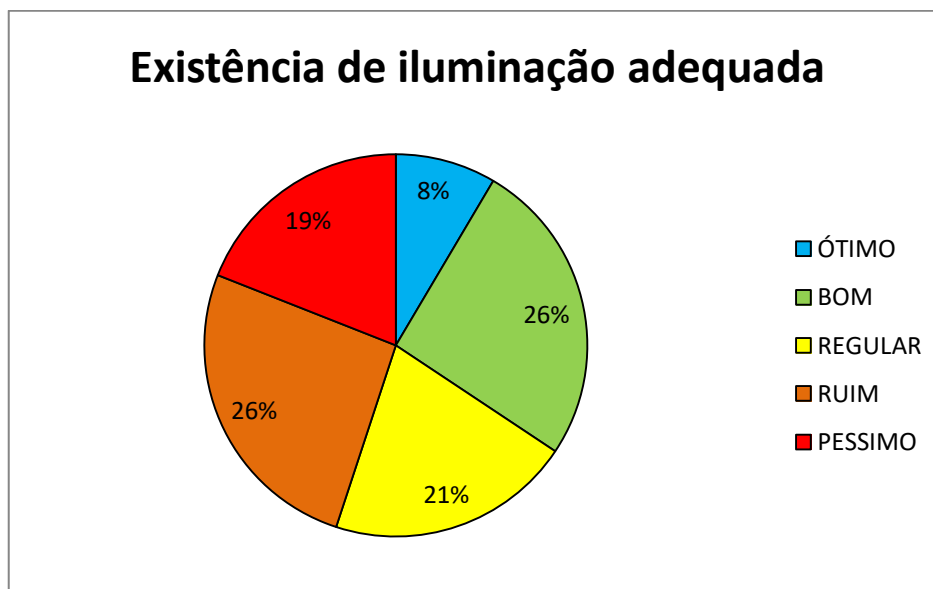


Gráfico 15: Avaliação do item iluminação adequada
Fonte: dados de campo/2018

Sobre a existência de iluminação adequada, é preciso dizer que como as entrevistas foram feitas no período diurno, pode ter ficado comprometida a percepção do pedestre, se fosse realizada no período noturno talvez o resultado fosse diferente.

Diante disso, para 26% dos entrevistados a iluminação pública é boa; já para também 26%, foi classificada como ruim; 21% acham-na regular, 19% avaliam como sendo péssima e, 8% consideram-na ótima. A avaliação como sendo negativa foi classificada por 45% dos entrevistados; já para 34% a avaliação é positiva e para 21% é regular.

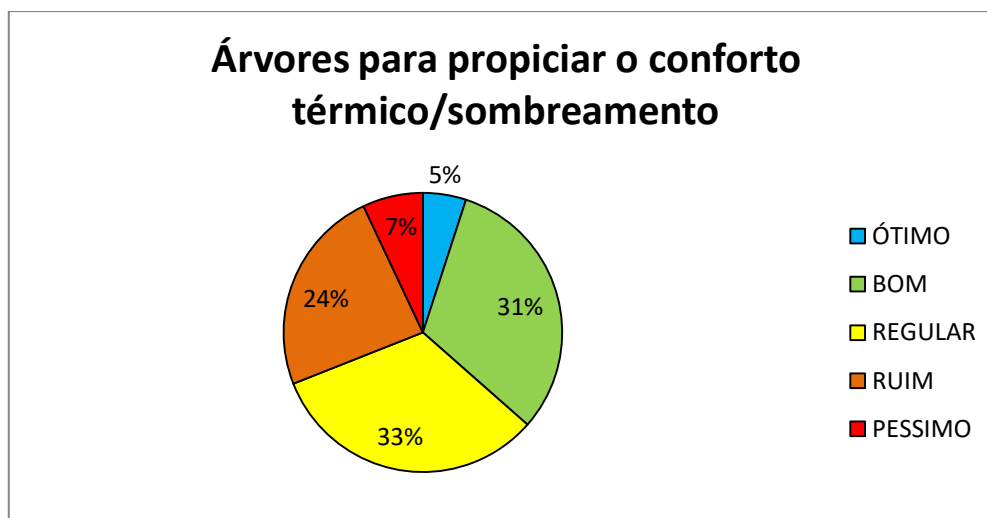


Gráfico 16 : Avaliação do item árvores para propiciar o conforto térmico/ sombreamento
Fonte: dados de campo/2018

Sobre o conforto causado pelo sombreamento em parte é proporcionado pelas edificações, porque são locais com construções verticais, edifícios e pequenos prédios, suprimindo assim, a ausência das árvores. Sobre essa questão 33% dos entrevistados disseram que o sombreamento é regular, para 31% é bom; 24% acham que é ruim, 7% classificaram-no como péssimo e 5% consideram como sendo ótimo. Nesse caso, a avaliação positiva é de 36%; já 31% a avaliação é negativa e para 33% é regular.

De acordo com SMPDS (2012) ao sair de casa e andar até o ponto de ônibus, somos pedestres, do estacionamento até o escritório, somos pedestres e estamos expostos a inúmeros riscos, pois nossas calçadas não oferecem condições de segurança, conforto e mobilidade e acabam por inibir o que deveria ser o meio de transporte mais comum: “o caminhar”.

f. Passarelas

Em relação às passarelas sob o Eixão, foi confirmada a falta de segurança como a principal razão para as pessoas não utilizá-las. Essa realidade também é

apontada por quem faz a opção pelo uso dessas passarelas. Somando-se à falta de segurança, a limpeza, a iluminação e a distância das mesmas em relação às paradas, faz com que as pessoas evitem usá-las. Partindo da lógica de que quanto mais pessoas circulando, mais teriam segurança, é que deveriam ser tomadas medidas de precaução, a fim de que essas passarelas tivessem mais utilidades e os pedestres fizessem o bom uso das mesmas.

Conforme Jacobs (2014) o problema da insegurança nas ruas e na porta de casa, por exemplo, é tão sério em cidades que empreenderam iniciativas de revitalização conscientes quanto naquelas que ficaram para trás. A autora diz que também não resolve nada atribuir a grupos minoritários, aos pobres ou aos marginalizados a responsabilidade pelos perigos urbanos. Há variações enormes no nível de civilidade e de segurança entre tais grupos e entre as zonas urbanas onde eles vivem.

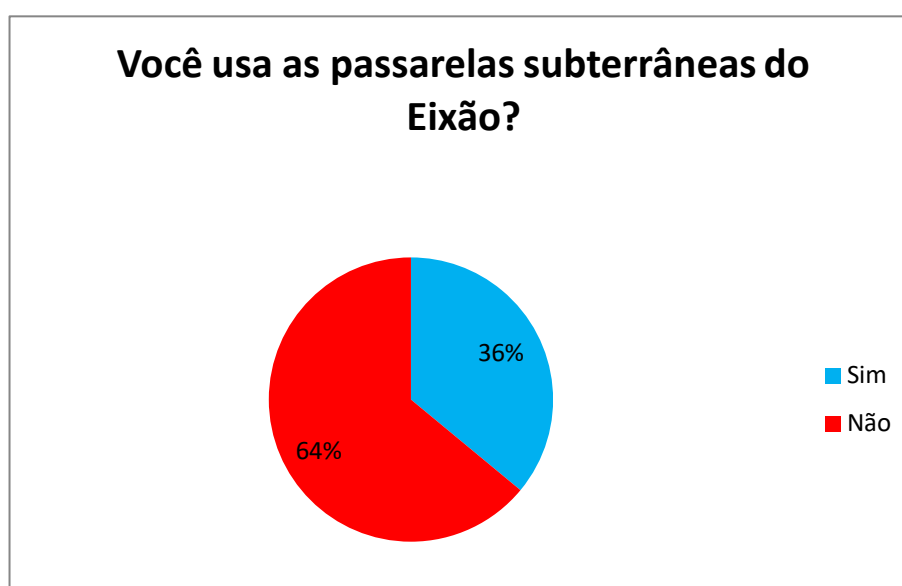


Gráfico 17: Distribuição dos usuários de passarela.
Fonte: dados de campo/2018

Foi perguntado se o pedestre usava as passarelas subterrâneas do Eixão, para locomoção a pé: 36% dos entrevistados responderam que sim, confirmando que

fazem uso desse local, entretanto, 64%, sendo a maioria respondeu que não fazem uso desse percurso, demonstrando assim a pouca utilização do Eixão como modalidade pedestre.

A mobilidade acessível propõe, diante disto, um modelo de deslocamentos que inclui o modo a pé, oferecendo suporte adequado, projetos que privilegiam a fruição do pedestre e a criação de setores de mobilidade que atentem, principalmente para a qualidade do espaço urbano construído. Esse espaço pode ser considerado sustentável se consubstanciado por meio de Políticas Públicas em transportes e circulação integradas com a política de desenvolvimento urbano, com a finalidade de proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, priorizando os modos de transporte coletivo e os não motorizados, de forma segura, socialmente inclusiva e sustentável (PÍRES; ELALI, 2018)

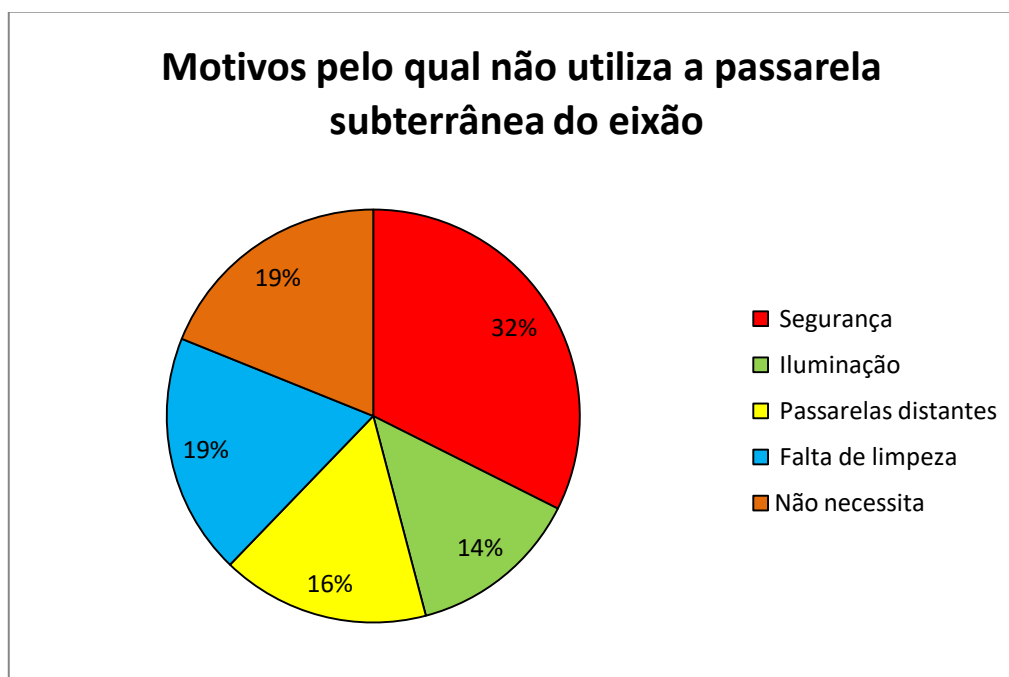


Gráfico 18: Motivos apresentados plos pedestres por não utilizar a passarela subterrânea do Eixão
Fonte: dados de campo/2018

Descoberto que havia pouco uso do Eixão por parte dos pedestres, investigou-se a razão pela qual isso acontecia: 32%, sendo a maioria respondeu

que seria por motivo de segurança; falta de iluminação ficou com 14%; passarelas distantes, ficou com 16%; falta de limpeza, alegaram 19% dos entrevistados e responderam que não necessitam os 19% restantes.

Para Jacobs (2014) o principal atributo de um distrito urbano próspero é que as pessoas se sintam seguras e protegidas na rua em meio a tantos desconhecidos. Não devem se sentir ameaçadas por eles de antemão. O distrito que falha nesse aspecto também fracassa em outros e passa a criar para si mesmo, e para a cidade como um todo, um monte de problemas.

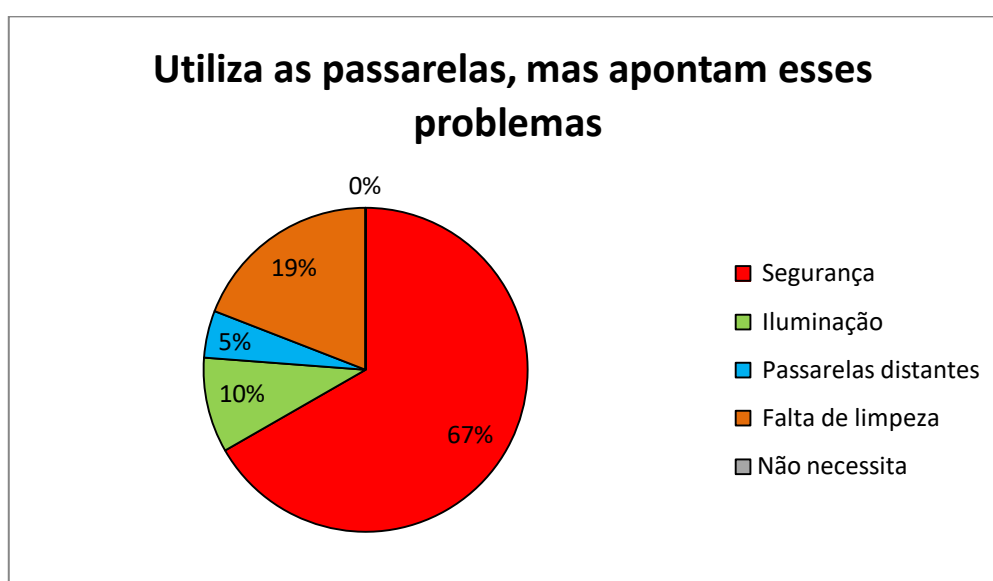


Gráfico 19: Problemas apontados pelos usuários de passarelas
Fonte: dados de campo/2018

Sobre as dificuldades na utilização das passarelas apontados pelos entrevistados, 67% deles, portanto a maioria absoluta, apotou como sendo um dos grandes problemas, a segurança que as mesmas não oferecem; 10% disseram que a iluminação, outro grande entrave; 5% alegaram as distâncias; 19% reclamaram da falta de limpeza, ou manutenção.

Aqui, deve-se atentar que levando em consideração a intensidade do preconceito e do medo que acompanham a discriminação e a encorajam, superar a segregação espacial é também muito difícil se as pessoas se sentem de algum modo, inseguras nas ruas (JACOBS, 2014).

g. Lei Seca, Velocidades das Vias, Faixa de Pedestre e Uso do Celular

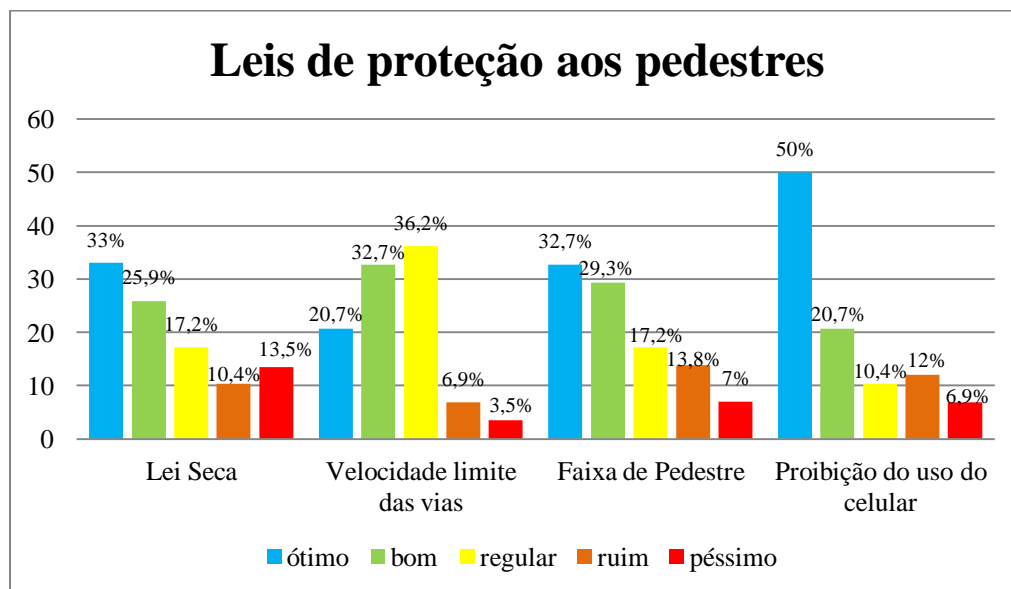


Gráfico 20: Avaliação pelos pedestres das leis de proteção dos pedestres
Fonte: dados de campo/2018

É importante colocar em evidência alguns aspectos da mobilidade geral que influenciam de forma indireta e direta os pedestres no Distrito Federal e, em especial, das localidades na pesquisa realizada. Vários são os fatores que caracterizam as mobilidade do pedestre e um dos mais importantes são os que permeiam a dos motoristas. Todos os tráfegos são diretamente influenciáveis aos aspectos desta pesquisa, desde as partes legais até as ações contínuas para a melhoria das vias públicas em nossas cidades. Foi colocado em evidência na pesquisa algumas leis que, a princípio, possam ajudar o trajeto do pedestre, a lei seca, a velocidade limite das vias, as faixas de pedestres e a proibição do uso do celular pelos motoristas ao dirigirem.

A sociedade é composta de grupos de pedestres com necessidades distintas a serem atendidas visando a garantir-lhes mobilidade a pé com segurança e conforto; uma pessoa durante sua vida, devido à inexorável passagem do tempo e a

fatos adversos, pode ter necessidades especiais semelhantes a de outros cidadãos nascidos com mobilidade reduzida, cujas dificuldades, também, podem ser superadas ou amenizadas com o progresso científico (ABRASPE, 2018).

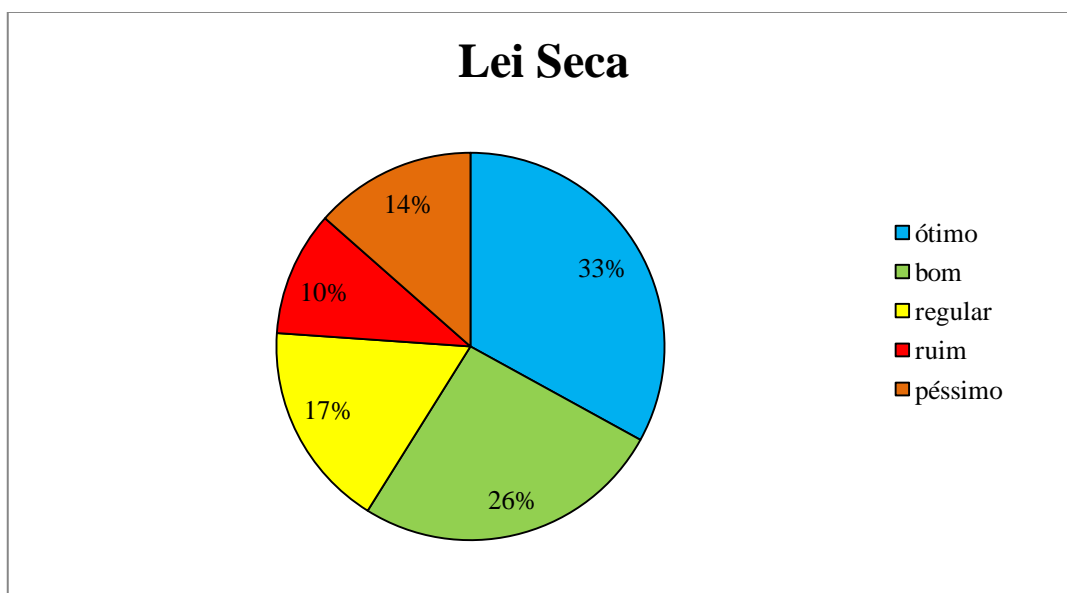


Gráfico 21: Avaliação da lei seca
Fonte: dados de campo/2018

Quanto à avaliação da lei seca, a mesma foi apontada como ótima para 33% dos entrevistados, como boa para 26% e como regular para 17%; 14% avaliaram-na como péssima e 10% como ruim. Apesar de um resultado aparentemente positivo, os entrevistados apontam a impunidade como sendo um fator negativo para quem causa acidentes com vítimas fatais. A avaliação positiva é de 59%; Já para 24% a avaliação é negativa e 17% consideraram-na como regular.

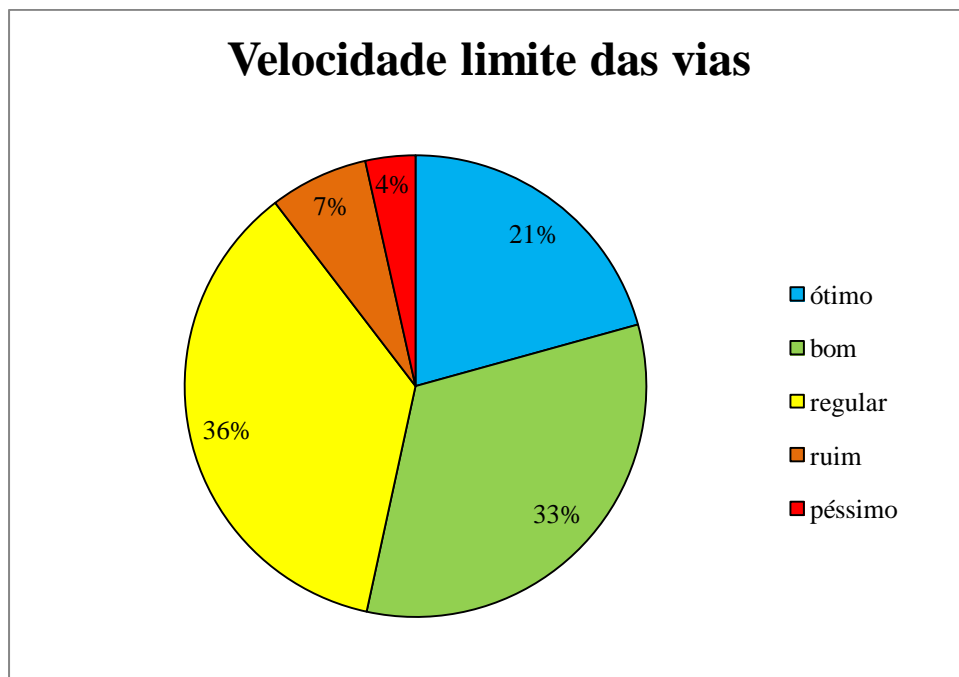


Gráfico 22: Avaliação da velocidade limite das vias
Fonte: dados de campo/2018

A lei do limite de velocidade foi avaliada pelos entrevistados como uma lei regular para 36%; 33% avaliaram como sendo boa, para 21% é ótima; para 7% é ruim e para 4% é péssima. Nessa questão é importante observar que os setores avaliados sobre os limites de velocidade são controlados por semáforos. Dessa forma, para 51% a avaliação foi classificada como positiva; para 11% é negativa, sendo que para 36% dos entrevistados é regular.

Art. 68. É assegurada ao pedestre a utilização dos passeios ou passagens apropriadas das vias urbanas e dos acostamentos das vias rurais para circulação, podendo a autoridade competente permitir a utilização de parte da calçada para outros fins, desde que não seja prejudicial ao fluxo de pedestres (ABRASPE, 2018).

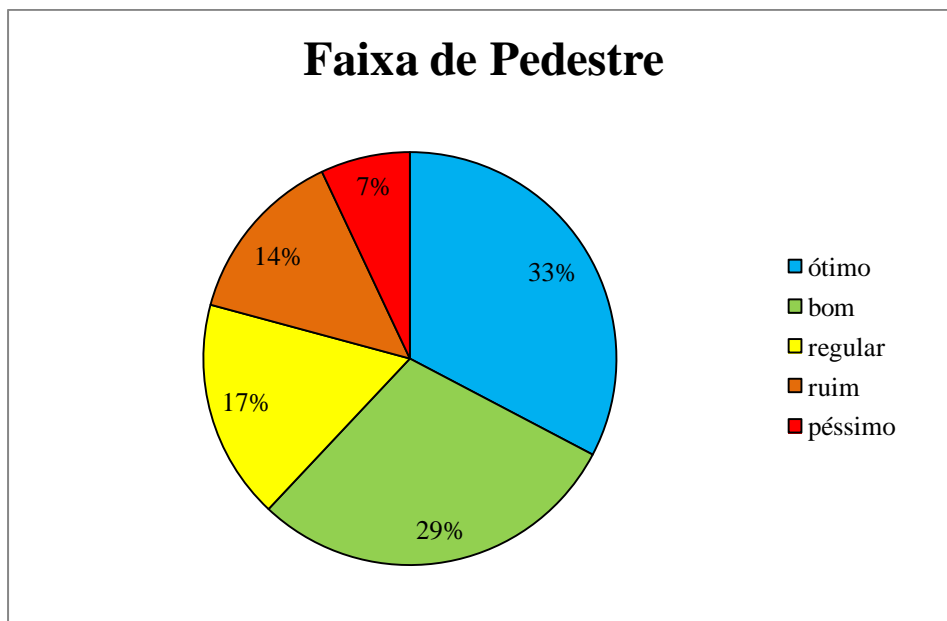


Gráfico 23: Avaliação da faixa de pedestre
Fonte: dados de campo/2018

Quanto a classificação da faixa de pedestre, 33%, sendo a maioria classificou-na como ótima; já para 29% é boa; 17% avaliaram como sendo regular e para 14% foi classificada como ruim, sendo que para 7% é péssima. É importante ressaltar que nos locais onde foram aplicados os questionários, a faixa de pedestre coincide com o semáforo, e nessa situação o sinal luminoso deve prevalecer à faixa. Dessa forma, para 62% a avaliação é considerada positiva; já para 21% a avaliação é negativa, sendo que 17% classificaram-na como sendo regular.

Baseando nesses fatos, pode-se dizer que com uma abordagem mais filosófica do ato de caminhar, pressupunha-se de que, caso as condições de mobilidade fossem mais adequadas (segurança, iluminação, calçamento, drenagens...), o pedestre poderia dedicar o tempo de seu deslocamento a pé para vivenciar outras dimensões da cidade, do ambiente e de sua própria pessoa. Havia um pressuposto de que a pessoa humana, mesmo em condição inicial e fundamental de bípede pedestre, pode fazer do seu deslocamento um caminho mais personalizado e humanizado (GROS, 2010).

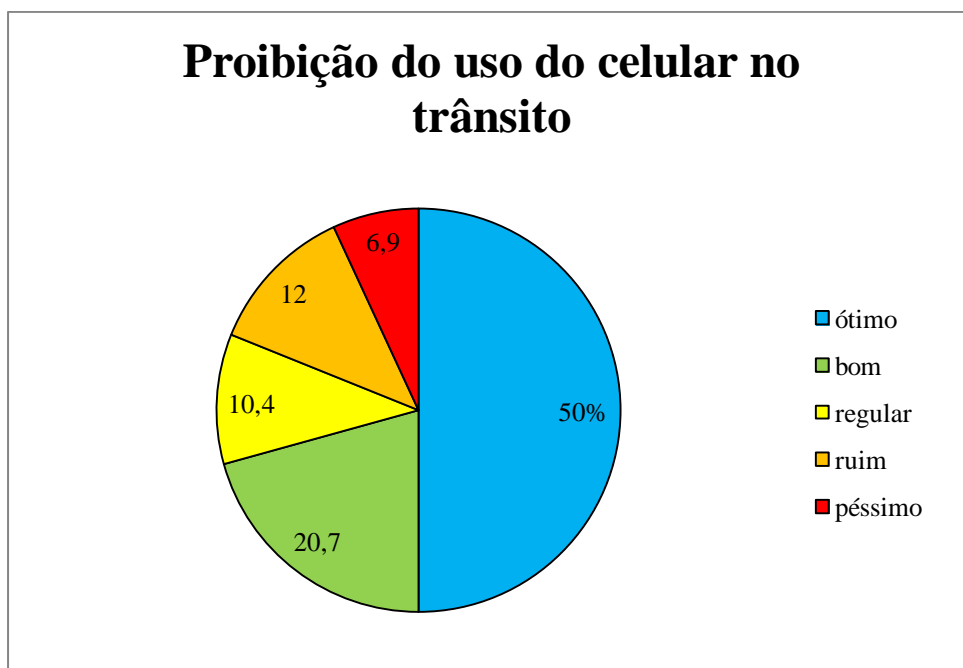


Gráfico 24: Avaliação da proibição do uso do celular
Fonte: dados de campo/2018

A lei que proíbe o uso do celular ao dirigir, foi a melhor avaliada, pois para 50%, portanto a maioria dos entrevistados essa lei é ótima; 20,7% disseram que essa lei é boa; Foi classificada como regular para 10,4% dos entrevistados; 12% classificaram-na como ruim; 6,9% consideram como sendo péssima. A explicação talvez seja o fato de ser a medida que mais as pessoas observam o seu descumprimento. Portanto, para 70,7%, sendo mais uma vez a maioria dos entrevistados classificou-na como sendo positiva; já 18,9% dos entrevistados classificaram-na como negativa e apenas 10,4% consideram-na como regular.

Nas cidades, praticamente todos os deslocamentos (de pessoas e mercadorias) se utilizam das vias urbanas, que ocupam cerca de 20% da área (urbana). Com o desenvolvimento urbano e o crescimento das cidades as vias tendem a ficarem saturadas de veículos, as calçadas a serem utilizadas irregularmente, causando assim uma deterioração urbana da cidade. Portanto, administrar os conflitos, planejar e controlar as transformações urbanas são

atribuições da administração pública com o objetivo de otimizar o sistema viário municipal (ANTP, 2005)

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de pesquisa, que nasceu a partir de uma visão mais filosófica e de uma inquietação mais humanista, concretizou-se em uma pesquisa sobre as percepções e as condições concretas dos pedestres, em que foi observado dentre outros fatores que os mesmos são levados quotidianamente a tomarem uma série de decisões para atender as suas necessidades de mobilidade, dentro de um contexto de transportes precários e incertos. Por essa razão muitos pedestres recorrem aos meios de transporte e aos recursos disponíveis, sendo que essas alternativas são muitas vezes fora da legalidade, entretanto, são as únicas soluções acessíveis.

Contudo, quando se efetuou a polarização dos dados fornecidos pelos pedestres entrevistados, dados esses que ficaram divididos em duas categorias qualitativas: “positiva” e “negativa”, foi possível interpretá-los de forma mais clara. Assim, a percepção dos pedestres entrevistados serviu para a avaliação das condições concretas de mobilidade dos mesmos, apesar das limitações impostas pelo questionário com suas perguntas fechadas, e apesar do perfil peculiar dos pedestres que transitam na área central do Plano Piloto com deslocamentos motivados essencialmente pela ida ao trabalho ou à volta para residência.

Nesse sentido, o questionário foi o ponto de encontro entre a visão do pesquisador e a percepção elaborada pelo pedestre desse setor da cidade e, de alguma maneira, contribui para despertar e ampliar a percepção dos mesmos, apesar de a maioria ter apontado maior preocupação os com aspectos ligados à segurança pública.

Dentro de um contexto de incapacidade do Estado de atender todas as necessidades de mobilidades da população, os pedestres foram abordados pelo pesquisador como atores sociais com enorme flexibilidade, devido à premência de suas necessidades, sendo incapazes de passividade, pois mobilizam qualquer recurso disponível e acessível para alcançar seu objetivo e destinação.

Diante do que foi verificado nos resultados da pesquisa, constatou-se que a maioria dos entrevistados anda de ônibus, ficando em segunda opção a utilização de

veículos próprios. Esse fato demonstra que andar a pé teve a justificativa dos entrevistados como falta de opção, levando a crer que se houvessem mais condições para estacionamento, calçadas acessíveis e um planejamento urbano, andar a pé seria não somente um ato normal, mas até prazeroso.

Entretanto, não são somente esses fatores que facilitariam a modalidade do pedestre, o ato de andar a pé precisa também da segurança pública, a qual foi apontada pela grande maioria dos entrevistados como sendo uma das grandes dificuldades, chamando atenção para o fato de que ainda é preciso muita ação por parte do Estado com políticas voltadas para uma infraestrutura mais apropriada.

Ainda sobre a mobilidade pedestre, também é importante lembrar que o pedestre precisa para ter uma locomotividade mais eficiente da instalação de banheiros públicos e bebedouros, reclamação essa feita pela maioria dos pesquisados, itens esses que foram avaliados como péssimos, sendo, portanto, um fator negativo para a população em geral.

Outra reclamação foi quanto às calçadas que foram apontadas como sendo negativas por parte também da maioria dos entrevistados, apontando as dificuldades dos pedestres para se deslocarem com segurança e rapidez, já que a estrutura social da vida nas calçadas depende em parte do que pode ser chamado de uma figura pública automeada.

Em se tratando de insegurança pública, é importante ressaltar Jacobs (2014) quando diz que: é inútil tentar esquivar-se da questão da insegurança urbana tentando tornar mais seguros outros elementos da localidade, como pátios internos ou áreas de recreação cercadas.

Com isso, pode-se confirmar, ao menos parcialmente, a hipótese da pesquisa que supunha a capacidade da percepção dos pedestres questionados em fornecer demandas e elementos para a formulação de recomendações para a melhoria das condições de mobilidade pedestre. A pesquisa apontou, de fato, para certas percepções que representam uma melhoria nessa maneira de enxergar por parte dos entrevistados. Os mesmos apontaram itens como a segurança, a presença/ausência de banheiros e bebedouros, a questão das drenagens das águas pluviais, o que já revela certo grau de consciência quanto às condições de mobilidade.

Os resultados da pesquisa apontam para o aumento do grau de exigência dos pedestres da área central do Plano Piloto em equipamentos que assegurem e apoiem o pedestre em seus deslocamentos, ainda que as percepções desse perfil peculiar de pedestre não tenham expressado demandas inovadoras em termos de mobilidade urbana, sustentabilidade, cidadania e conviviabilidade. Seguem com demandas concretas básicas, como calçamento e arruamentos com drenagens adequadas, banheiros, bebedouros e mais segurança pública.

Supondo-se que mesmo o tal protagonismo não tenha se verificado na área de estudo da pesquisa, ele (o protagonismo ativo) poderia ser observado em outras configurações urbanas ou outros setores da cidade, com pedestres mais informados, mais críticos e mais exigentes. Pode-se supor que um pedestre mais informado tenha mais condições de contribuir para o desenvolvimento da mobilidade urbana pedestre e de uma mobilidade mais sustentável nas cidades brasileiras.

É importante ressaltar que Brasília é uma cidade onde a relação entre automobilistas e pedestres continua no campo do conflito, com apropriações do espaço público e do ambiente natural pelos comércios e principalmente pelos estacionamentos, o que limita o espaço que poderia ser destinado aos pedestres.

Diante dessa realidade, sugere-se à guisa de recomendação, que se ampliem e se generalizem na sociedade os debates acerca da questão da mobilidade urbana, e da mobilidade pedestre principalmente, que representa um dos grandes desafios das cidades do futuro, ou seja, cidades sustentáveis capazes de assegurar a seus cidadãos o direito à mobilidade e a plena realização da mesma, tão necessária para os processos de formação e realização dos seres humanos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAKER, *et al.* "Marketing Research" (7th Ed.), New York: John Wiley & Sons, Inc
SELLTIZ, Claire et al. (1974). **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 3 a . ed.
São Paulo: E.P.U, 2001 Disponível em:
<ps://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/42799/R%20-%20E%20%20ALESSANDRA%20FERREIRA%20DE%20SOUZA%20DA%20SILVA.pdf?sequence>. Acesso em: 27 nov. 2018.

ABRASPE, **Associação Brasileira de Pedestres**, 2018. Disponível em:
<http://www.pedestre.org.br/downloads/MEDIDAS%20PRIORITARIAS%20PARA%20PROTECaO%20DO%20PEDESTRE2014.pdf>. Acesso em 27 nov. 2018.

ALVES, Priscila. **Mobilidade urbana sustentável e polos geradores de viagens: análise da mobilidade não motorizada e do transporte público**, 2015. Disponível em:
<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/16010/1/MobilidadeUrbanaSustentavel.pdf>. Acesso em 25 nov. 2018.

ANTP (Associação Nacional de Transportes Públicos. **O transporte clandestino no Brasil**. São Paulo: ANTP, 2005. Disponível em: <https://www.usp.br/nutau/CD/171.pdf>. Acesso em 30 nov. 2018.

BOUCINHAS, Maria da Penha N.C. **A calçada e o pedestre, 2010**. Disponível em:
http://viasseguras.com/infra_estrutura/engenharia_em_meio_urbano/calçadas/a_calcada_e_o_pedestre. Acesso em 29 nov. 2018.

BRASIL. LEI Nº 12.587, DE 3 DE JANEIRO DE 2012. **Política Nacional de Mobilidade Urbana, Ministério das Cidades**, 2012. Disponível em:
[ww.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm). Acesso em 22 nov. 2018.

CONTE, Eduardo Pinheiro. **As calçadas públicas urbanas e a responsabilidade quanto à sua construção e conservação**, 2014. Disponível em:
<https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/660/1/2014EduardoPinheiroConte.pdf>. Acesso em 28 nov. 2018.

DAROS, E.J. **O pedestre**. Associação Brasileira de Pedestres (Abraspe). São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.pedestre.org.br/downloads/opedestre.pdf>. Acesso em 26 nov. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

FERREIRA, Marcos A. G; SANCHES, Suely P. **Infra-estrutura para pedestres - a qualidade das calçadas**, 2014. Disponível em:
http://www.infohab.org.br/entac2014/2000/Artigos/ENTAC2000_456.pdf. Acessado

em 28 nov. 2018.

GROS, Frédéric. **Caminhar: uma filosofia**, 2010. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/263468210/Caminhar-Uma-Filosofia-Frederic-Gros-2010>. Acesso em 27 nov. 2018.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades** (2014, p. 29-79). 3º edição: Editora WMF. Martins Fontes Ltda.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LARRAÑAGA, A.M.; RIBEIRO, J.L.D.; CYBIS, H.B.B. **Fatores que afetam as decisões individuais de realizar viagens a pé. Estudo qualitativo**. Transportes, V. XVII, n. 2 p. 16-26, dezembro 2009.

LEAL, Ubiratan. **Brasília foi criada para carros, mas também já se pensa em mobilidade ativa**, 2015. Disponível em: <<http://outracidade.com.br/brasília-foi-criada-para-carros-mas-também...>> Acesso em: 05 de Abril de 2018.

MAGALHÃES, M. T. Q.; RIOS, M. F.; YAMASHITA, Y. **Identificação de padrões de posicionamento determinantes do comportamento dos pedestres**. XVIII ANPET – Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2004. Disponível em: repositorio.unb.br/bitstream/10482/22316/1/2016_PatriciaVilelaMargon.pdf. Acesso em 26 nov. 2018.

MARGON, Patrícia Vilela. **O comportamento dos pedestres durante a travessia de vias em faixas não semaforizadas**, 2016. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/22316/1/2016_Patr%C3%ADciaVilelaMargon.pdf. Acesso em 26 nov. 2018.

MENEZES, Marilene Resende de. **O lugar do pedestre no Plano Piloto de Brasília. Dissertação de mestrado**. Publicação Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília – UnB. Brasília, 2008.

MELO, Fábio Barbosa. **Proposição de Medidas Favorecedoras à Acessibilidade e Mobilidade de Pedestres em Áreas Urbanas. Estudo de Caso: O Centro de Fortaleza**, 2005. Disponível em: Repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/4845/1/2005_dis_fbmelo.pdf. Acesso em: 22 nov. 2018.

PEDRO, Pinheiro Antônio Fernando. **Mobilidade urbana, no Brasil, não é para pedestres**, 2016. Disponível em: <http://www.ambientelegal.com.br/pedestre-cidadao-de-segunda-classe>. Acesso em: 13 de Abril de 2018.

PÍRES, Teresa Cristina Vieira; ELALI, Gleice Azambuja. “**Se Essa Rua Fosse Minha...**” **A calçada em um sistema sustentável de mobilidade urbana**, 2018. Disponível em: <https://www.usp.br/nutau/CD/171.pdf>. Acesso em 30 nov. 2018.

RIOS, Dermival Ribeiro. Minidicionário Escolar de Língua Portuguesa. São Paulo: **Difusão Cultural do Livro**, 2003. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/660/1/2014EduardoPinheiroConte.pdf>. Acesso em 28 nov. 2018.

SILVA, Marise Borba da; SCHAPPO, Vera Lúcia. **Introdução à pesquisa em educação**. Florianópolis, UDESC, 2002.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2005. Disponível em: <http://www.observatorium.ig.ufu.br/pdfs/4edicao/n11/04.pdf>. Acesso em 30 nov. 2018.

SILVA, Caroline Machado da; MATSUNAGA, Lucas Heiki; NETO, Ingrid Luiza; GÜNTHER, Hartmut. **Mobilidade Urbana Saudável: Percepção de Segurança em Brasília. Percepção de (In)Segurança e de Qualidade Ambiental: Um Estudo Correlacional em três Áreas do Distrito Federal – Brasil**, 2018. Disponível em: <https://www.dec.uc.pt/pluris2018/Paper979.pdf>. Acesso em 24 nov. 2018.

SMPDS - Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável. **Projeto Calçada Acessível**, 2012. Disponível em: olucosparacidades.com.br/wp-content/uploads/2013/04/Nova-Cartilha.pdf. Acesso em 30 nov. 2018.

SOARES JÚNIOR, Waldir Silva; MOURA, Guilherme Ribeiro de. SKURA, Ivania; VELHO, Ana Paula Machado. **Análise da qualidade das calçadas públicas de Maringá: garantindo o direito de ir e vir do idoso no ambiente urbano**, 2015. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/arqcom/article/viewFile/3308/2700>. Acesso em 29 nov. 2018.

ANEXO 1 – Imagens: Pontos de aplicação das entrevistas



Imagem 1 - Acesso ao Setor Comercial Norte (Fonte: Google Earth / Street View)



Imagem 2 - Acesso ao Setor Comercial Sul

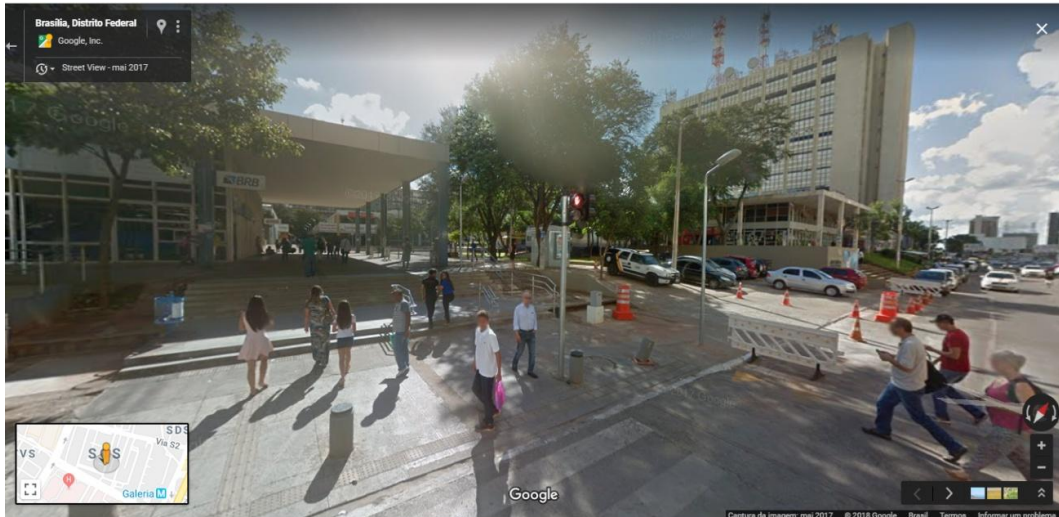


Imagem 3 – Setor Comercial Sul



Imagem 4 - Rodoviária

ANEXO 2 - Tabela: Dados Pessoais dos Entrevistados

Tabela 1- Dados Pessoais dos Entrevistados				
Nome		Cidade	Estado	Profissão
Ana Carolina	2	Águas Claras	Distrito Federal	Estudante
Ana Clara Rocha	8	Samambaia	Distrito Federal	Estudante
Antônio G. Junior	1	Santa Maria	Distrito Federal	Estudante
Beatriz Machado	1	Recanto das Emas	Distrito Federal	Estudante
Cláudio Fontenele	1	Brasília	Distrito Federal	Motorista
Davi de Melo	8	Brasília	Distrito Federal	Auxiliar Administrativo
Dayane Gomes	5	Novo Gama	Goiás	Doméstica
Eduardo Bernardes	6	Brasília	Distrito Federal	Estudante
Elaine Ramos	5	Águas Claras	Distrito Federal	Massoterapeuta
Fabício		Brasília	Distrito	Taxista

Lopes	1		Federal	
Francisca Liane	0	Brasília	Distrito Federal	Atendente
Gabriel Martins	0	Natal	Rio Grande do Norte	Trabalhador Rural
Gabriela	4	Gama	Distrito Federal	Estudante
Graziela Soares	7	Planaltina	Distrito Federal	Estudante
Ícaro Henrique	7	Paranoá	Distrito Federal	Jornalista
Isabelle da Silva	4	Brasília	Distrito Federal	Estudante
Izabel Lavendoswsk i	8	Brasília	Distrito Federal	Bióloga
José Alfredo	4	Pedregal	Goiás	
José Aparecido	5	Brasília	Distrito Federal	Taxista
José Cardoso	8	Gama	Distrito Federal	Taxista
José Freire	9	Santo Antônio do Descoberto	Goiás	Pedreiro

Joseline de Paula	1	Brasília	Distrito Federal	Comerciante
Josemara de Souza	0	Santa Maria	Distrito Federal	Recepcionista
Jully Sousa	7	Taguatinga	Distrito Federal	Estudante
Junio Teles	4	Brasília	Distrito Federal	Auxiliar Administrativo
Keyla Cristina	5	Luziânia	Goiás	Estudante
Leonardo Soares	3	Brasília	Distrito Federal	Estudante
Levi Ferreira	4	Brasilinha	Goiás	Lavador de carro
Lilian Canhedo	1	Paranoá	Distrito Federal	Auxiliar de serviços gerais
Luís Gonzaga	0	Paranoá	Distrito Federal	Escrivão Federal
Macos Fábio	4	Santa Maria	Distrito Federal	Bancário
Magno Alburquerque	3	Gama	Distrito Federal	Mecânico
Maísa Maciel	5	Brasília	Distrito Federal	Estudante
Marcia Souza		Brazlândia	Distrito	Do lar

	6		Federal	
Marconi Portela	8	Núcleo Bandeirante	Distrito Federal	Assistente Administrativo
Maria Luciana	6	Ceilândia	Distrito Federal	Auxiliar de serviços gerais
Maria Zenilda	3	Águas Claras	Distrito Federal	Servidora Pública
Marilda Passos	1	Planaltina	Distrito Federal	Auxiliar de serviços gerais
Matheus Henrique	2	Sobradinho	Distrito Federal	Estudante
Moacir Carvalho	2	Águas Lindas	Goiás	Vendedor
Olivier Chopart	3	Brasília	Distrito Federal	Professor
Pedro Ernestor	6	Samambaia	Distrito Federal	Estudante
Pollyamo Vieira	1	Gama	Distrito Federal	Ambulante
Regeane Sousa	8	Santo Antônio do Descoberto	Goiás	Oficce Girl
Rodrigo Batista	2	Brasília	Distrito Federal	Estudante
Sara dos		Novo Gama	Goiás	Balconista

Santos	4			
Sara Lorrane	2	Taguatinga	Distrito Federal	Estudante
Sérgio Moacir	5	Aguas Claras	Distrito Federal	Funcionário Público
Simão Reis	4	Gama	Distrito Federal	Aposentado
Tainã de Souza	0	Brasília	Distrito Federal	Visual Merchandising
Tamara Feitosa	4	Santa Maria	Distrito Federal	Vendedora
Tamiris Silva	9	Santa Maria	Distrito Federal	Vendedora
Tatielly Araújo	0	Brasília	Distrito Federal	Estudante
Vivian Pacheco	6	Brasília	Distrito Federal	Vendedora
Wanderlei Carlos	9	Luziânia	Goiás	Aposentado
Wellington Silva	2	Planaltina	Goiás	Jardineiro
Willian de Barros	3	Brasília	Distrito Federal	Mensageiro
Zilmara		Brasília	Distrito	Analista de Gestão

Santos	8		Federal	

ANEXO 3 – Questionário aplicado para coleta e produção de dados primários

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – CDS
ORIENTADOR: PROF. SAULO RODRIGUES FILHO
ALUNO: EDMAR RODRIGUES DIAS - MAT. 10/0098991**

**QUESTIONÁRIO PARA LEVANTAMENTO DA PERCEPÇÃO DO PEDESTRE
SOBRE AS CONDIÇÕES DE CAMINHADA NA ÁREA CENTRAL DE BRASÍLIA**

Nome: _____

Sexo: F () M () Ano de nascimento: _____
Profissão: _____

Cidade: _____

Tem filhos: Sim () Não ()

1. Qual o seu principal modo de locomoção ?

- a) Carro
- b) Moto
- c) Bicicleta
- d) Ônibus
- e) Metrô
- f) A pé

2. Quais as razões que fazem você andar a pé?

- Por não ter outra condição
- Tenho outras opções, mas prefiro andar a pé
- Economia
- Saúde

- Falta de estacionamento
- Sustentabilidade
- Nenhuma das opções acima

3. Você usa as passarelas subterrâneas do Eixão?

Sim ()

Não ()

Por quê ?

() Por falta de segurança.

() Pouca iluminação/é escuro

() Passarelas ficam longe das paradas.

() Falta de limpeza.

4. Em que grau você classifica a contribuição dessas leis para a segurança do pedestre:

(5) Ótimo (4) Bom (3) Regular (2) Ruim (1) Péssimo

() Lei seca.

() Velocidade limite das vias.

() Faixa de pedestre.

() Proibição do uso de celular ao dirigir.

5. Qual sua avaliação sobre as condições para caminhar na área central de Brasília ?

(5) Ótimo (4) Bom (3) Regular (2) Ruim (1) Péssimo

() Calçadas em todos os espaços utilizados para caminhar.

() O traçado das calçadas obedece o caminho a ser percorrido.

() Descontinuidade das calçadas: degraus, inclinações, existência de rampas, buracos e calçamentos suspensos por raízes.

() Calçadas obstruídas por automóveis, postes, ambulantes, placas.

() Tempo de espera e de travessia nos semáforos.

() Adequação da localização das paradas de ônibus.

() A velocidade das vias e sua relação com a segurança do pedestre.

() Existência de iluminação adequada.

() Árvores para propiciar o conforto térmico/sombreamento.

- () Banheiros públicos
- () Bebedouros em pontos estratégicos
- () Drenagem das águas das chuvas
- () Segurança pública

Setores de realização das entrevistas: Comercial Sul e Norte; Rodoviária; Setor de Rádio e TV Sul e Norte

ANEXO 4 – Cronograma

CRONOGRAMA					
MÊSES/ANO 2018.					
ATIVIDADES	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Orientação	X				
Pesquisa Bibliográfica	X				
Revisão de literatura	X	X	X	X	
Elaboração dos questionários		X			
Análise do questionário e do projeto			X		
Coleta de dados- Aplicar questionário			X		
Avaliação dos resultados			X		
Crítica dos dados			X		
Análise dos resultados			X		
Redação relatório preliminar			X		
Revisão prévia pelos orientadores			X		
Pesquisa Descritiva			X		
Redação do Relatório			X		
Escrever capítulo 1	X	X	X	X	X
Escrever capítulo 2				X	X

Escrever capítulo 3	X))
Finalização)	
Revisão do conteúdo)	
Revisão do Português)	
Revisão de formatação)	
Preparação para Defesa)	
Reprodução e encadernação)	
Defesa)	
Eventuais correções))
Entrega/Depósito do trabalho final))