

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

MOBILIDADE URBANA: ANÁLISE, COMPREENSÃO E PERSPECTIVAS
PARA RONDONÓPOLIS/MT.

OZIEL MILTON RODRIGUES
Dissertação de Mestrado

Rondonópolis/MT: Outubro/2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

MOBILIDADE URBANA: ANÁLISE, COMPREENSÃO E PERSPECTIVAS
PARA RONDONÓPOLIS/MT.

OZIEL MILTON RODRIGUES

Orientador: Silvio Moisés Negri

Dissertação de Mestrado

Rondonópolis/MT: Outubro/2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

MOBILIDADE URBANA: ANÁLISE, COMPREENSÃO E PERSPECTIVAS
PARA RONDONÓPOLIS/MT.

OZIEL MILTON RODRIGUES

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso, como parte dos requisitos necessários a obtenção do Grau de Mestre em Geografia, área de Concentração: Ambiente e Sociedade.

Aprovado por:

Professor Dr. Sílvio Moisés Negri - Doutor em Geografia (UFMT/CUR)
(Orientador)

Professor Dr. Sérgio Sebastião Negri – Doutor em Geografia (UFMT/CUR)
(Examinador Interno)

Professora Dr^a. Sílvia Ortigoza - Doutora em Geografia – (UNESP/SP)
(Examinador Externo)

Rondonópolis-MT, ____ de _____ de _____

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte.

M662m MILTON RODRIGUES, OZIEL.

MOBILIDADE URBANA: ANÁLISE, COMPREENSÃO E
PERSPECTIVAS PARA RONDONÓPOLIS/MT. / OZIEL MILTON
RODRIGUES. -- 2015

xi, 187 f. : il. color. ; 30 cm.

Orientador: Professor Dr. Sílvio Moisés Negri.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso,
Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Programa de Pós-Graduação
em Geografia, Rondonópolis, 2015.

Inclui bibliografia.

1. Mobilidade Urbana. 2.. Transporte. 3. Trânsito.
4.Rondonópolis/MT. I. Título.

DEDICATÓRIA

**Á Maria,
Minha Mãe,
por toda dedicação, amor e carinho!!!
A meus pais, Salomão Antônio e José Fabio,
Pela grande força nos caminhos da vida!!!**

AGRADECIMENTOS

A DEUS por estar comigo sempre e especialmente durante toda a minha caminhada na realização desta pesquisa;

A toda a minha família pela força, pelo carinho, pelo amor e por me fortalecer em todos os momentos;

Ao meu orientador Silvio Moises Negri por me apontar caminhos que foram importantes na realização desta pesquisa;

Ao professor Sergio e a professora Silvia pelas orientações durante a qualificação que também foram importantes para as mudanças de direção rumo à efetivação desta pesquisa;

Aos professores da 1ª turma do mestrado do PPGE0 – UFMT – Rondonópolis/MT:

Jeater Waldemar Maciel Santos

Jorge Luiz Gomes Monteiro

José Adolfo Iriam Sturza

José Roberto Tarifa

Silvio Moises Negri

Ao amigo Ricardo Duarte, pela colaboração na produção desta pesquisa;

Aos colegas Elenice, Elina, Jakeline, Maurinésia, Shirlei, André, Elias, Magdiel e Salvo pelos momentos agradáveis compartilhados durante o curso;

A todos os colegas da 2ª turma pelas disciplinas que estudamos juntos;

À secretaria do mestrado Alessandra pelas informações e pela ajuda durante o curso;

Enfim, a todos que direta e indiretamente me ajudaram a realizar essa importante pesquisa.

Obrigado a todos!!!

RESUMO

Essa pesquisa, em seu objetivo geral, tem como proposta, fazer a análise e consequentemente ter a compreensão da mobilidade urbana e da acessibilidade e seus impactos na cidade de Rondonópolis/MT. Para isso, foi observado se a Lei Federal nº 12.587(Estatuto da Mobilidade Urbana) está sendo colocada em prática na cidade no que diz respeito ao transporte coletivo e o não motorizado. Analisou através do traçado das linhas do transporte coletivo, se os mesmos atendem as necessidades da população que faz uso delas. Procuramos sintetizar todos os aspectos apresentados na pesquisa através do estudo de caso. Recorremos a fontes múltiplas de dados e a métodos de recolha diversificados: observações diretas e indiretas, entrevistas, questionários, narrativas, registro de áudio e vídeo, cartas, mapas documentos, entre outros. Entrevistas foram realizadas durante os meses de março e abril de 2015 com a finalidade de coletar dados para chegarmos aos resultados propostos nos objetivos. Percebemos que a Lei Nacional de Mobilidade Urbana não é aplicada na cidade, por que o transporte coletivo por ônibus e o não motorizado não é prioridade na cidade. É possível tornar a cidade acessível do ponto de vista da mobilidade urbana. É uma questão de planejamento e respeito aos direitos universais de acessibilidade e mobilidade urbana.

Palavras-chave: Mobilidade Urbana; Acessibilidade; Transporte; Trânsito; Rondonópolis/MT.

ABSTRACT

This research, in its general goal, has the purpose of analyze and consequently has an understanding of urban mobility and accessibility and their impact on the city of Rondonópolis / MT. For this, it was observed that the Federal Law No. 12,587 (Statute of Urban Mobility) is being put into practice in the city with regard to public transport and non-motorized. Analyzed by tracing the lines of public transportation, if they meet the necessities of the population that uses them. We seek to synthesize all aspects presented in the survey through the case study. We use multiple data sources and diverse collection methods: direct and indirect observations, interviews, questionnaires, stories, audio and video records, letters, maps, documents, and more. Interviews were conducted during the months of March and April 2015 with the purpose of collecting data to get the results proposed in the goals. We noticed that the National Law on Urban Mobility is not applied in the city, for the collective transport by bus and non-motorized is not a priority in the city. It can make the city accessible from the point of view of urban mobility. It's a matter of planning and respect for the universal rights of accessibility and urban mobility.

Keywords: Urban Mobility; Accessibility; Transportation; Traffic; Rondonópolis / MT.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa da Área de Estudo.....	48
Figura 2: Travessia pela Balsa no Rio Vermelho.....	50
Figura 3: Avenida Marechal Rondon em dois momentos diferentes na década de 1950.	52
Figura 4: Construção da ponte sobre o Rio Vermelho.....	55
Figura 5: Construção da Coopharondon na década de 80.....	59
Figura 6: Praça Brasil e dos Carreiros nas décadas de 70/80.....	60
Figura 7: Evolução do espaço urbano nas décadas de 1960 – 1970 – 1980.....	61
Figura 8: Vista parcial da cidade entre as décadas de 1950 e 1980.....	62
Figura 9: Comércio informal caracteriza os primeiros problemas de mobilidade urbana na cidade.....	81
Figura 10: Organização Socioespacial da Cidade.....	82
Figura 11: O trânsito em Rondonópolis na atualidade.....	84
Figura 12: Horário de Pico na MT-270.....	85
Figura 13: Congestionamento em cruzamento da Avenida Dom Wunibaldo com a Rua Dom Pedro II.....	87
Figura 14: Novos equipamentos urbanos que fazem parte da “modernização” recente no trânsito da cidade.....	87
Figura 15: Calçada irregular na Av: Bandeirantes, próximo ao Atacadão. Rondonópolis/MT.....	93
Figura 16: Ambulante nas proximidades do pronto atendimento. P.A. Rondonópolis/MT.....	93
Figura 17: Região Central ocupada pelo comércio informal.....	94
Figura 18: Cadeiras nas ruas de Rondonópolis/MT.....	94
Figura 19: Vista Aérea atual de Rondonópolis/MT.....	95
Figura 20: Modelos de ônibus do transporte coletivo de Rondonópolis/MT.....	108
Figura 21: Área de Estudo e a Visualização das Linhas do Transporte Coletivo.....	110
Figura 22: Modelos de transporte coletivo acessíveis.....	112
Figura 23: O Traçado das Linhas do Transporte Coletivo Sobre a Área Urbana.....	113
Figura 24: Distribuição das Linhas do Transporte Coletivo pelos Bairros de Rondonópolis/MT.....	114
Figura 25: Bairros onde o Transporte de Passageiros é Alto.....	116
Figura 26: Bairros com Carência de Transporte Coletivo.....	119
Figura 27: Modelos de Ônibus Usados no Transporte Escolar	123
Figura 28: Vias de Transporte Não-Motorizado.....	125
Figura 29: Ciclovias e Ciclofaixas em Rondonópolis/MT.....	129
Figura 30: Foto Aérea da Rua D. Pedro II.....	144
Figura 31: Local onde está sendo construída a ponte na Av. Lions Internacional.....	145
Figura 32: Mapa Simulação de Criação de Ciclovias em Rondonópolis/MT.....	146

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Frota Brasileira por Região entre 2010 e 2014.....	42
Gráfico 2: Evolução da população de Rondonópolis/MT.....	65
Gráfico 3: Evolução da População na Microrregião.....	66
Gráfico 4: Evolução da População de Mato Grosso.....	67
Gráfico 5: Evolução da População do Brasil.....	68
Gráfico 6: Grau de Escolaridade.....	69
Gráfico 7: PIB – Rondonópolis/MT.....	74
Gráfico 8: Blocos Econômicos – Exportações – Rondonópolis/MT.....	75
Gráfico 9: Blocos Econômicos – Importações – Rondonópolis/MT.....	76
Gráfico 10: Qualidade do Deslocamento de Pedestres.....	96
Gráfico 11: Maiores Problemas no Deslocamento no Centro de Rondonópolis/MT.....	96
Gráfico 12: Prioridades para Melhoria do Deslocamento no Centro de Rondonópolis/MT.....	97
Gráfico 13: Transporte Coletivo em Rondonópolis/MT.....	107
Gráfico 14: Alunos que Utilizam Ônibus com Passe Estudantil em Rondonópolis/MT.....	107
Gráfico 15: Qualidade do Transporte Coletivo em Rondonópolis/MT.....	109
Gráfico 16: Cidades com maior quilometragem de Faixas para Não-Motorizados.....	127
Gráfico 17: Motivos para Uso da Bicicleta em Rondonópolis/MT.....	128
Gráfico 18: Qualidade do Deslocamento do Ciclista em Rondonópolis/MT.....	128
Gráfico 19: Avaliação sobre a falta das Ciclovias em Rondonópolis/MT.....	130

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: População de Rondonópolis, Micro Região, Mato Grosso e Brasil.....	64
Tabela 2: População da população no Brasil.....	68
Tabela 3: Quantidade de Empresas em Funcionamento em Rondonópolis/MT.....	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRACICLO – Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares.

ANFAVEA: Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores.

ANTP – Associação Nacional dos Transportes Públicos.

CEU – Conselho Europeu de Urbanistas.

CF – Constituição Federal.

CIAM - Congresso Internacional de Arquitetura Moderna.

CNM - Confederação Nacional dos Municípios.

CNT - Confederação Nacional dos Transportes.

CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito.

CTB – Código de Trânsito Brasileiro.

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito.

DETRAN – Departamento Estadual de Trânsito.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

IPI - Imposto sobre Produtos Industrializados.

NCC – Novo Código Civil.

NTU - Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos

PNMU – Plano Nacional de Mobilidade Urbana.

PNT- Política Nacional de Trânsito.

PRODOESTE - Programa de Desenvolvimento do Centro – Oeste

RENAEST – Registro Nacional de Acidentes e Estatísticas de Trânsito.

SEMOB – Secretaria do Transporte e da Mobilidade Urbana.

SEPALN - Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral.

SETRAT – Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito.

SINDIPEÇAS - Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores.

SUDECO - Superintendência de Desenvolvimento do Centro – Oeste

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE GRÁFICOS	x
LISTA DE TABELAS	xi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xii
INTRODUÇÃO	14
1 - GEOGRAFIA E MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL.....	20
1.1 - MOBILIDADE URBANA E URBANIZAÇÃO	20
1.2 - SUSTENTABILIDADE E MOBILIDADE.....	31
1.3 - CRESCIMENTO URBANO E A CIRCULAÇÃO URBANA	36
1.4 - TRÂNSITO E MEIO AMBIENTE	40
1.5 - O ESPAÇO URBANO E O DIREITO A MOBILIDADE URBANA	46
2 - RONDONÓPOLIS/MT: SUAS RAIZES HISTÓRICAS E A FORMAÇÃO DE SUA ESTRUTURA URBANA	49
2.1 - O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE RONDONÓPOLIS	49
2.2 - A ESTRUTURA URBANA DE RONDONÓPOLIS E A GÊNESE DE SEUS PROBLEMAS DE MOBILIDADE URBANA	78
3 - A MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLIS: UMA ANÁLISE SÓCIO-ESPACIAL.....	82
3.1 - MOBILIDADE URBANA E TRÂNSITO EM RONDONÓPOLIS	82
3.2 - MOBILIDADE URBANA E O PROBLEMA DE INFRAESTRUTURA.....	89
3.3 - OS MODOS DE TRANSPORTE PRIORIZADOS NA LEI 12.587 EM RONDONÓPOLIS/MT.....	99
3.3.1 - O TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS.	103
3.3.1.1.1 Transporte escolar – Histórico	120
3.3.4 - MODOS NÃO MOTORIZADOS DE TRANSPORTE.	124
3.5 - O ESPAÇO DO CIDADÃO	133
3.6 - O PODER PÚBLICO E A MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLIS: LIMITES E PROPOSTAS.	141
4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	148
5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	153
ANEXOS A.....	159

INTRODUÇÃO

Este trabalho se propõe a analisar e entender a mobilidade urbana na cidade de Rondonópolis/MT. Com isso pretende-se contribuir para que o processo de planejamento urbano seja integrado, buscando tornar as cidades mais justas socialmente, viáveis do ponto de vista econômico e ambientalmente saudáveis.

É neste cenário que buscamos dados e informações que possibilitem a análise e a compreensão da mobilidade urbana e dos impactos que estão ocorrendo em Rondonópolis, mediante o aumento da frota de veículos na cidade. A cidade apresentou nos últimos dez anos enorme crescimento no número de veículos individuais e também de motocicletas, causando na atualidade congestionamentos em vias da região central em diversos horários do dia.

Para que esse estudo se realizasse foi de suma importância analisar a Lei Nacional de Mobilidade Urbana, pois a mesma foi usada como parâmetro de correlação entre o que as cidades com mais de vinte mil habitantes devem fazer para receber verbas relacionadas a investimentos em mobilidade urbana.

A cidade de Rondonópolis já conta com mais de 200 mil habitantes, segundo IBGE (2010), portanto, se encaixa nas exigências da Lei Nacional de Mobilidade Urbana.

A Lei prioriza os transportes não motorizados e o transporte coletivo, sendo assim de forma específica no capítulo 3 em seu subcapítulo 3.3.3 dessa dissertação será abordada a questão do transporte coletivo para verificar se o mesmo atende de forma satisfatória a população da cidade, e também, se ele é incentivado na cidade, pois essa também é uma das exigências da Lei, dentre as várias outras que serão abordadas nesta pesquisa.

A questão do transporte não motorizado se faz muito importante dentro da Lei, e por isso, também, no mesmo capítulo, em seu subcapítulo 3.3.4., analisaremos se existe ou não o incentivo ao transporte não motorizado em Rondonópolis.

Esse estudo é relevante por que recentemente temos visto a mobilidade urbana ganhar destaque nas discussões sobre a cidade. O transporte e a mobilidade urbana constituem-se em elementos fundamentais ao desenvolvimento das cidades brasileiras. São, ao mesmo tempo, direitos do cidadão na execução de seu direito de ir e vir e no exercício da cidadania.

O desenvolvimento econômico brasileiro está acompanhado de uma extrema precariedade urbana. Nos grandes centros urbanos, onde existe a criação de mecanismos precários de assentamentos, em sua grande maioria a população não tem acesso aos serviços

essenciais. As cidades constituem espaço das contradições econômicas, sociais e políticas e o sistema viário (ruas e avenidas) é um espaço em permanente disputa entre pedestres, automóveis, caminhões, ônibus e motos.

Segundo BOARETO¹ (2003), nos centros urbanos das grandes metrópoles há uma crise de mobilidade que é ilustrada diariamente pelos longos congestionamentos e pelo tempo gasto pelo cidadão no sistema de transporte coletivo, cujos ônibus ficam presos no congestionamento dos automóveis. Prevalece uma visão de que a cidade pode se expandir, resultando em pressão sobre áreas de preservação e desconsideram-se os custos de implantação da infraestrutura necessária para dar suporte ao atual modelo de mobilidade, centrado no automóvel, cujos efeitos negativos e os custos de circulação são socializados.

Os problemas das cidades são de maior ou menor intensidade, conforme sua importância econômica e sua posição dentro de uma classificação que usa como critério sua importância mundial, nacional ou regional. As cidades sofrem o impacto dos efeitos negativos da visão onde sua principal meta é garantir circulação de bens, mercadorias e prestação de serviços. Essa visão relega a um segundo plano a necessidade de as pessoas terem qualidade de vida para morarem nas cidades. Há uma destruição em nome do progresso e as cidades circunvizinhas conseqüentemente, reproduzem o modelo de desenvolvimento das cidades maiores (BOARETO², 2003).

A Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU) em pesquisa realizada em 2005 estimou que o transporte público urbano, incluindo ônibus e metrô, responda por mais de 1,0% do PIB brasileiro, movimentando cerca de R\$ 17 bilhões por ano, influenciando diretamente no desempenho de outros setores econômicos, por se constituir em um insumo básico nos processos de produção e consumo de bens e serviços, além de ser um elemento estruturador das atividades urbanas, com forte reflexo na qualidade de vida da população das cidades (NTU, 2005).

Observa-se que o setor de transporte de passageiros se alinha aos setores básicos da economia ao lado da saúde e educação. Por isso, não é possível pensar em uma sociedade sem esse setor. E para que todos sejam beneficiados em suas necessidades de ir e vir, de locomoção é essencial uma gestão planejada dos serviços que compõem o transporte urbano

¹ BOARETO, *apud* VASCONCELOS, Amélia S da Silva., AS PERCEPÇÕES DOS USUÁRIOS SOBRE A QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE BETIM – MG., p.15.

² *Ibid.*, p.16.

de passageiros (VASCONCELLOS³, 2001).

A ausência de planejamento e organização no transporte público faz com que surja uma série de problemas internos no sistema, tais como superlotação de passageiros nos ônibus, custos operacionais elevados, congestionamento crônico, competição entre sistemas, queda da mobilidade e acessibilidade e baixos níveis de qualidade de vida dos usuários do transporte público. Dessa forma, o transporte público de passageiros merece atenção, por ser fundamental não somente no desenvolvimento das cidades, como também na vida dos cidadãos.

O crescimento acelerado dos centros urbanos nos últimos anos e o aumento do número de transportes individuais no total de viagens motorizadas vem desconfigurando o papel das cidades, que é proporcionar qualidade de circulação, intensificando os conflitos entre diferentes modos de deslocamento e gerando gastos econômicos vultosos, na tentativa de viabilizar o fluxo de veículos motorizados.

Muitas cidades foram adaptadas para o uso do automóvel particular. Elas tiveram seu sistema viário ampliado como resposta a um crescimento acelerado e fazendo com que o automóvel seja valorizado sobre outros sistemas modais de transporte.

Essa situação, que deteriorou o ambiente urbano em algumas cidades, leva hoje a uma revisão dos Planos Diretores, buscando privilegiar os pedestres e o transporte coletivo sobre o veículo particular, prevendo a revitalização dos espaços públicos. A busca, com isto, é trazer vida a espaços urbanos que foram descaracterizados e desumanizados pela presença intensiva e excessiva dos automóveis particulares.

O grande desafio que deve ser abraçado pela mobilidade urbana é a inclusão de parcelas consideráveis da população na vida das cidades, promovendo a inclusão social á medida que proporciona acesso amplo e democrático ao espaço urbano.

Hoje, com as questões ambientais sendo discutidas e priorizadas, o planejamento urbano passa a desenvolver não só uma política de mobilidade, mas incorpora também o conceito de sustentabilidade, incentivando o uso do transporte coletivo e dos não motorizados de maneira efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável. Essa mobilidade é constituída de todos os sistemas modais de transportes, bem como de suas inter-relações, como a articulação com o uso do solo, do planejamento urbano e da qualidade ambiental.

O transporte deve ser um assunto mais político do que técnico, uma vez que decisões do governo em diferentes escalas, da nacional à local, repercutirão na qualidade de vida da

³ VASCONCELOS, *apud* Amélia S da Silva., AS PERCEPÇÕES DOS USUÁRIOS SOBRE A QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE BETIM – MG., p.16.

população de acordo com o modelo adotado.

A presente pesquisa tem por objetivos, fazer a análise e conseqüentemente ter a compreensão da mobilidade urbana e seus impactos no município de Rondonópolis/MT.

Para que isso se torne possível traçamos quatro objetivos específicos. São eles:

- ✓ Verificar se a cidade de Rondonópolis – M.T. cumpre a LEI FEDERAL Nº 12.587 (ESTATUTO DA MOBILIDADE URBANA) no que diz respeito ao transporte não motorizado e ao coletivo;
- ✓ Analisar através do traçado das linhas do transporte coletivo, se os mesmos atendem as necessidades da população que faz uso deles na cidade de Rondonópolis/MT (fazer registros, construir gráficos, tabelas, mapas, etc.);
- ✓ Observar se a cidade de Rondonópolis/MT já criou seu Plano Municipal de Mobilidade Urbana (fazer relações entre o plano e sua aplicabilidade no município);
- ✓ Constatar se a Lei Federal Nº 10.098 sobre ACESSIBILIDADE é aplicada em Rondonópolis/MT. (assegurar a igualdade de acesso a recursos e serviços).

Procurando sintetizar todos os aspectos apresentados aqui, diríamos que o estudo de caso representa uma abordagem metodológica de investigação especialmente adequada quando procuramos analisar, compreender, explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos e que este constitui uma estratégia de pesquisa utilizada nas Ciências Sociais.

Finalizando, concluímos que um estudo de caso representa a forma de investigação relevante, sobretudo porque assenta numa pesquisa intensiva e aprofundada de um determinado objeto de estudo, que se encontra extremamente bem definido e que visa compreender a singularidade e globalidade do caso em simultâneo.

A pesquisa é pautada numa investigação onde a análise e a compreensão tem como finalidade levantar dados e informações que possam trazer as possíveis respostas para as indagações levantadas nos objetivos.

Para este propósito as discussões e análises foram feitas a partir de uma sequência investigativa com base no seguinte planejamento:

Onde/ Local: O estudo foi realizado na cidade de Rondonópolis/MT, em áreas onde o uso dos espaços públicos é intenso e o fluxo de pessoas é muito alto;

Período: Estudamos e analisamos como a mobilidade urbana é proposta pelo poder público em Rondonópolis, principalmente neste período atual de fortes movimentações, em

escala global, nacional e local. A partir de então, o número de pessoas e meios de transporte motorizados vem tendo um crescimento muito alto na cidade.

Nossos objetivos específicos são fundamentais para alcançarmos o objetivo geral, e para isso iremos direcioná-los da seguinte forma:

Objetivo específico – i) levantamento de dados em locais especializados (IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), SEPLAN (Secretaria de Estado de Planejamento), SETRAT (Secretaria de Transporte e Trânsito), etc.); revista e periódicos; teses e dissertações; monografias e artigos científicos;

Objetivo (específico – ii) Aplicamos questionários semiabertos e entrevistas semiestruturadas para obter dados e informações inerentes aos investimentos e seus resultados e/ou expectativas. Os questionários serão aplicados na Praça Brasil e na Praça dos Carreiros por que são locais por onde passam pessoas de todos os lugares da cidade. Nos anexos estão todos os modelos que serão aplicados durante a pesquisa;

Objetivo (específico – iii) Para responder o questionamento quantitativo/qualitativo utilizamos o método matemático e estatístico sobre os dados econômicos e sociais de Rondonópolis/MT e também será observado se existe a aplicabilidade da Lei Nacional de Mobilidade Urbana;

Objetivo (específico – iv) Foram ainda, discutidas e elaboradas a aplicação de técnicas em ambiente SIG e o uso das mesmas em pesquisas ligadas a mobilidade urbana e a acessibilidade.

Os mapas temáticos sobre a dinâmica do transporte coletivo foram produzidos no laboratório de geoprocessamento da UFMT/CUR (Universidade Federal do Mato Grosso - Campos Universitário de Rondonópolis).

A SETRAT – Secretaria de Transporte e Trânsito – da cidade de Rondonópolis/MT cedeu os dados referentes às linhas de ônibus e com os mesmos foi possível produzir e espacializar todas as linhas de ônibus sobre a área urbana da cidade.

Os mesmos dados também serviram para a espacialização das linhas que ficam no perímetro urbano e das linhas que saem do perímetro urbano. Isso possibilita visualizar como essas linhas estão dispostas pelos bairros da cidade.

Com dados cedidos também pela SETRAT, foi também possível espacializar o perímetro central onde se encontra o Rotativo Rondon, antiga zona azul. Essa área é usada como estacionamento rotativo na cidade.

Os gráficos sobre as ruas e avenidas que apresentam maior número de acidentes na

cidade e o de ocorrências no trânsito por dia da semana também foram feitos com dados cedidos pela SETRAT.

O IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – cedeu os dados para a produção do gráfico rendimento mensal domiciliar e da tabela com a mesma temática.

O SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) disponibilizou dados para que fossem produzidos gráficos sobre acidentes e outras ocorrências no trânsito da cidade.

Assim, este trabalho está estruturado da seguinte forma:

Capítulo 1 - Geografia e mobilidade urbana sustentável, com as seguintes temáticas – Mobilidade urbana e urbanização; Sustentabilidade e mobilidade; Crescimento urbano e a circulação urbana; Trânsito e meio ambiente e O espaço urbano e o direito a mobilidade urbana.

Capítulo 2 - Rondonópolis/MT: suas raízes históricas e a formação de sua estrutura urbana, com as seguintes temáticas – O processo de formação de Rondonópolis/MT no contexto da urbanização brasileira e a Estrutura urbana de Rondonópolis/MT e a gênese de seus problemas de mobilidade urbana.

Capítulo 3 - A mobilidade urbana em Rondonópolis/MT: uma análise sócio espacial, com as seguintes temáticas – Mobilidade urbana e trânsito em Rondonópolis/MT; Mobilidade urbana e o problema de infraestrutura; Os principais modos de transporte em Rondonópolis/MT: A motocicleta, O automóvel, O transporte coletivo, Modos não motorizados, O estacionamento rotativo, O espaço do cidadão e O poder público e a mobilidade urbana em Rondonópolis/MT: Limites e propostas.

Buscaremos responder as questões abaixo à medida que avançarmos na produção da pesquisa.

- ✓ As ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas atendem as necessidades da população?
- ✓ O número de ônibus, as condições das linhas, a acessibilidade a esse modal atendem aos anseios da população?
- ✓ Todos os modais trafegam em harmonia pelas ruas da cidade?
- ✓ As pessoas com mobilidade reduzida ou baixa mobilidade possuem seus direitos assegurados na cidade?
- ✓ As pessoas se sentem seguras ao trafegar pela cidade?

Como Rondonópolis está organizada em relação à mobilidade e a acessibilidade de seus usuários?

1 - GEOGRAFIA E MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL

1.1 - MOBILIDADE URBANA E URBANIZAÇÃO

A Geografia dos Transportes realiza interpretações das relações socioespaciais das redes, fluxos, transformações e desigualdades do chamado mundo em movimento, sendo uma subdisciplina da Geografia Econômica, que busca entender as relações e/ou interações socioespaciais nos movimentos de mercadorias, pessoas e informações nos territórios (HOYLE; KNOWLES⁴, 2001; PONS; REYNÉS⁵, 2004; RODRIGUE⁶ et al, 2006). A Geografia dos Transportes busca descrever, analisar, explicar e explicitar, em estudos, as desigualdades socioeconômicas no processo de desenvolvimento das redes de infraestrutura e dos fluxos que viabilizam a política de mobilidade, principalmente nas áreas urbanas.

Diante da complexidade econômica, política, social e ambiental das políticas de planejamento e mobilidade, os geógrafos dos transportes norte-americanos, britânicos e espanhóis, nos estudos do espaço dos transportes, veem a Geografia dos Transportes como uma disciplina que mantém diálogo com outras ciências pautadas nas relações Inter, multi e pluridisciplinares, tais como a: Engenharia, História, Economia, Matemática, Sociologia, Planejamento, Informática, Meio Ambiente, dentre outras (HOYLE; KNOWLES⁷, 2001. PONS; REYNÉS⁸, 2004. RODRIGUE⁹ et al, 2006).

Nos estudos dos transportes e da mobilidade, OTÓN¹⁰ (2003) destaca a pluridisciplinaridade a partir da literatura diversificada, que envolve as discussões de diferentes profissionais na temática, como geógrafos, arquitetos, engenheiros, juristas, sociólogos, economistas, matemáticos, dentre outros. E, assim, na Geografia dos Transportes, as pesquisas e os estudos são desenvolvidos de forma interdisciplinar por aqueles que planejam, operam, usam, controlam e analisam os sistemas de transportes (HOYLE; KNOWLES¹¹, 2001).

Os estudos dos transportes, na Geografia, despertaram interesses pela infraestrutura

⁴ HOYLE; KNOWLES., PEREIRA., Luiz A. Gonçalves., MORAIS., Sandra D. Quintaes., FERREIRA., Willian R., *apud* A GEOGRAFIA DOS TRANSPORTES NA ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO: mobilidade e acidentes de trânsito., p. 242.

⁵ PONS; REYNÉS *Ibid.*, p.242

⁶ RODRIGUE et al., *Ibid.*, p. 242

⁷ HOYLE; KNOWLES., *Ibid.*, p.242

⁸ PONS; REYNÉS *Ibid.*, p.242

⁹ RODRIGUE et al., *Ibid.*, p. 242

¹⁰ OTÓN., *Ibid.*, p. 242

¹¹ HOYLE; KNOWLES., *Ibid.*, p.242

dos meios de transportes, dos terminais, dos equipamentos e das redes que ocupam lugares estratégicos no espaço geográfico, constituindo, dessa forma, a base de um sistema espacial diversificado e complexo.

Na estrutura espacial, a configuração das redes de transportes dá-se em maior ou menor capacidade de eliminação das descontinuidades espaço-temporais, que são geradas pela heterogeneidade na distribuição dos pontos de produção e consumo dos bens e serviços, constituindo, assim, as redes contínuas (mais integradas) e descontínuas (menos integradas) de transportes (PONS; REYNES¹², 2004).

Para RODRIGUE¹³ et al (2006), os estudos espaciais acabam envolvendo diversos elementos de ligação dos constrangimentos socioespaciais e atributos como a origem, destino, extensão, natureza e finalidade da mobilidade. Nas relações socioespaciais produzidas pelos sistemas de transportes, as políticas de planejamento da mobilidade visam a atenuar os problemas referentes à acessibilidade, capacidade, transferência, confiabilidade e integração dos sistemas de transportes.

Convém ressaltar que a política de mobilidade tem um papel relevante na expansão da estrutura espacial urbana. Segundo RODRIGUE¹⁴ et al (2006), as transformações socioeconômicas das atividades humanas conduziram ao crescimento da estrutura física das cidades, em novas formas de emprego, atividades econômicas e estilos de vida (consumismo). O crescimento urbano ocorreu paralelamente à expansão dos corredores de transporte, sobretudo o rodoviário, que resultou na ampliação territorial das cidades, formando áreas periféricas (subúrbios), que passaram a receber mais pessoas e atividades econômicas, aumentando diariamente o número de viagens das pessoas.

Não existe uma definição única a respeito do que seja mobilidade, tendo isso em vista também entendem os estudiosos do assunto que mobilidade urbana, também pode ser conceituada como:

¹² PONS; REYNÉS, PEREIRA., Luiz A. Gonçalves., MORAIS., Sandra D. Quintaes., FERREIRA., Willian R., *apud* A GEOGRAFIA DOS TRANSPORTES NA ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO: mobilidade e acidentes de trânsito., p. 242.

¹³ RODRIGUE et al., *Ibid.*, p. 242.

¹⁴ *Ibid.*

A mobilidade urbana é um atributo das cidades e se refere à facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano. Tais deslocamentos são feitos através de veículos, vias e toda a infraestrutura (vias, calçadas, etc.) que possibilitam esse ir e vir cotidiano. Isso significa que a mobilidade urbana é mais do que o que chamamos de transporte urbano, ou seja, mais do que o conjunto de serviços e meios de deslocamento de pessoas e bens. É o resultado da interação entre os deslocamentos de pessoas e bens na cidade. Por exemplo, a disponibilidade de meios e infraestrutura adequados para os deslocamentos de pessoas e bens numa área da cidade pode ajudar a desenvolver tal área. Do mesmo modo, uma área que se desenvolve vai necessitar de meios e infraestrutura adequados para os deslocamentos das pessoas e bens naquele local.

Pensar a mobilidade urbana é, portanto, pensar sobre como se organizam os usos e a ocupação da cidade e a melhor forma de garantir o acesso das pessoas e bens ao que a cidade oferece (locais de emprego, escolas, hospitais, praças e áreas de lazer) não apenas pensar os meios de transporte e o trânsito.

Parece um pouco óbvio, mas se olharmos nossas cidades, veremos que, muitas vezes, o carro parece mais importante que as pessoas! Precisamos inverter tal lógica, e privilegiar as pessoas e suas necessidades de deslocamento, para garantir o acesso amplo e democrático à cidade e ao que ela oferece¹⁵.

São várias as definições sobre os conceitos de mobilidade e de acessibilidade, e que, por vezes, esses dois conceitos acabam por se confundir ou até mesmo se complementar.

Alguns autores fazem suas distinções conceituais; outros já não apresentam essa preocupação. Fato é que ao se elaborar políticas públicas de uso do solo e ações no espaço urbano, deve-se atentar para os dois conceitos já que ao mesmo tempo em que aparecem como distintos em termos de definições, na prática os dois “caminham” juntos. As necessidades de deslocamentos são intrínsecas ao cotidiano da população, logo, deve-se preocupar em garantir essa mobilidade de forma segura, eficiente, com acessibilidade universal e sustentável para todos.

De maneira bem simplificada, mobilidade urbana pode ser compreendida como a facilidade de deslocamentos de pessoas e bens dentro de um espaço urbano e, acessibilidade como o acesso da população para realizar suas atividades e deslocamentos.

O conceito de mobilidade está relacionado com os deslocamentos diários (viagens) de pessoas no espaço urbano. Não apenas a sua efetiva ocorrência, mas também a facilidade e a possibilidade de ocorrência.

A mobilidade pessoal, segundo MORRIS¹⁶ et al. (1979), é interpretada como sendo a capacidade do indivíduo de se locomover de um lugar ao outro e dependente principalmente da disponibilidade dos diferentes tipos de modos de transporte, inclusive a pé. Para TAGORE

¹⁵ <http://www.polis.org.br/uploads/922/922.pdf>, acessado em 03/12/2014.

¹⁶ MORRIS ET AL., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p.5.

& SIKDAR¹⁷ (1995), este conceito é interpretado como a capacidade do indivíduo de se mover de um lugar a outro dependendo do desempenho do sistema de transporte e características do indivíduo.

AKINYEMI & ZUIDGEEST¹⁸ (1998) citam que a interpretação mais comum para mobilidade é aquela que relaciona o conceito às viagens atuais ou viagens feitas utilizando as seguintes medidas: a) número de quilômetros por viagem por pessoa; b) número de viagens por pessoa por dia; e c) número de quilômetros percorridos por pessoa por modo; d) números de viagens por dia por pessoa por modo. No entanto, no Brasil, a ponderação da realização de viagens pela sua extensão é muito pouco utilizada.

Em sua abordagem convencional, a mobilidade sempre foi tratada por meio de uma abordagem quantitativa, significando os deslocamentos ou viagens que acontecem nas cidades, que tem como referencia um local de origem e outro de destino, sendo que muitas vezes refere-se, tão somente, às viagens motorizadas.

No entanto, a atual complexidade urbana ajudou a compor um conceito mais complexo que capta a mobilidade como um fenômeno multifacetado, com dimensões diferenciadas, em nível social, econômico e político, e as especificidades de sua inserção nas diversas esferas que o urbano oferece.

A Política Nacional da Mobilidade Urbana Sustentável, desenvolvida pelo Ministério das Cidades (BRASIL¹⁹, 2004, a), por sua vez, define mobilidade urbana como atributo associado às pessoas e bens e, que está relacionada às necessidades de deslocamentos no espaço urbano, de acordo com as atividades nele desenvolvidas.

De acordo com RAIA JR²⁰ (2000),

Na geografia urbana, o deslocamento nas cidades é analisado e interpretado em termos de um esquema conceitual que articula a mobilidade urbana, que são as massas populacionais e seus movimentos; a rede, representada pela infraestrutura que canaliza os deslocamentos no espaço e no tempo; e os fluxos, que são as macro decisões ou condicionantes que orientam o processo no espaço.

Esses três elementos, citados por RAIA JR²¹. (2000), é que irão determinar as

¹⁷ TAGORE & SIKDAR., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO.,*apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil, p. 5.

¹⁸ AKINYEMI & ZUIDGEES., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO.,*apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p.5.

¹⁹ BRASIL., *Ibid.*, p. 5.

²⁰ RAIA JR., *Ibid.*, p. 5.

²¹ RAIA JR., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p. 5.

características da mobilidade urbana. É claro que esses processos ocorrem de forma divergente em cada ambiente urbano, pois cada cidade apresenta seus dinamismos urbanos próprios, devendo, portanto, ser analisados de acordo com as peculiaridades de cada espaço urbano.

Alguns fatores podem induzir, restringir ou até mesmo serem condicionantes no que diz respeito à mobilidade urbana. Esses fatores podem ser relacionados ao próprio indivíduo (sexo, idade, habilidade motora, renda, etc.) e/ou relacionados com a infraestrutura urbana (disponibilidade e possibilidade de acesso ao sistema viário, de transportes etc.). Por fim, as medidas de regulação por parte do órgão gestor como restrições de horários, locais, veículos, entre outros (BRASIL²², 2007, a).

Além da mobilidade, outro conceito importante é o de acessibilidade. Assim como a mobilidade, a acessibilidade possui várias definições, segundo os diferentes enfoques. Para FERRAZ²³ (1991) *apud* RAIA JR²⁴. (2000), ela pode ser entendida como sendo a distância percorrida por um indivíduo, ou usuário, para utilizar o transporte a fim de realizar uma determinada viagem, que compreende distância da origem da viagem até o local de embarque e, do local de embarque até o destino final. RAIA JR²⁵.et al. (1997) entendem acessibilidade como sendo um esforço dos indivíduos para transpor uma separação espacial objetivando exercerem suas atividades cotidianas.

De acordo com o BRASIL²⁶ (2007, b), acessibilidade assume a conotação de:

Um indivíduo se movimentar, locomover e atingir um destino almejado, ‘dentro de suas capacidades individuais’, isto é, realizar qualquer movimentação ou deslocamento por seus próprios meios, com total autonomia e em condições seguras, mesmo que para isso precise de aparelhos específicos. Nesse sentido, a acessibilidade é antes de tudo, uma medida de inclusão social.

O Plano de Mobilidade Urbana - PLANMOB (BRASIL²⁷, 2007, a) apresenta esses conceitos de forma articulada onde se tem que:

A mobilidade urbana para a construção de cidades sustentáveis será então produto de políticas que proporcionem o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, priorizem os modos coletivos e não motorizados de transporte, eliminem ou reduzam a segregação espacial, e contribuam para a inclusão social favorecendo a sustentabilidade ambiental.

²² BRASIL., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p.6..

²³ FERRAZ., *Ibid.*, p. 6.

²⁴ RAIA JR., *Ibid.*, p. 6.

²⁵ RAIA JR., *Ibid.*, p. 6.

²⁶ BRASIL., *Ibid.*, p. 6-7.

²⁷ BRASIL., *Ibid.*, p. 7.

É importante destacar a associação existente entre o uso do solo, condição socioeconômica e acessibilidade. A acessibilidade cresce quando os seus deslocamentos apresentam um custo menor e a propensão para interação entre dois lugares cresce com a queda do custo dos movimentos entre eles (RAIA JR²⁸, 2000).

CARDOSO e MATOS²⁹ (2007) confirmam essa relação ao serem enfáticos na afirmação que:

A acessibilidade urbana é condicionada pela interação entre o uso do solo e o transporte e se constitui como um importante indicador de exclusão social. Ao lado, entre outros, da mobilidade, da habitação, da educação e da renda. Nesse sentido, a acessibilidade, ao ser parte integrante e fundamental da dinâmica e do funcionamento das cidades, passa a ser um elemento que contribui para a qualidade de vida urbana, na medida em que facilita o acesso da população aos serviços e equipamentos urbanos, além de viabilizar sua aproximação com as atividades econômicas.

O planejamento convencional tende a assumir que o progresso do transporte é linear, indo do modo mais antigo e lento, ao mais atual e veloz. Esse modelo pressupõe que modos mais antigos não são importantes e assim, por exemplo, não há prejuízo se o aumento do tráfego de automóvel provoca atraso e congestionamentos do trânsito público ou cria barreira para pedestres. A mobilidade sustentável reflete um modelo paralelo, pressupondo que cada modo pode ser útil, esforçando-se para criar sistemas de transporte equilibrados, com o uso de cada modo destinado ao que ele faz melhor (LITMAN e BURWELL³⁰, 2006).

BANISTER³¹ (2007) define que uma abordagem voltada à mobilidade sustentável exige ações para a redução da necessidade de viagens, diminuindo suas distâncias e incentivando maior eficiência do sistema de transportes. Um planejamento de transporte mais sustentável apoia a redução da dependência do automóvel (definida pela utilização do automóvel em níveis muito elevados, orientação de uso do solo, e falta de alternativas nas viagens), já que a dependência do automóvel impõe vários custos econômicos, sociais e ambientais.

As mudanças de planejamento devem partir, a princípio, dos gestores urbanos, afinal a decisão política tornou-se uma peça fundamental na construção da mobilidade sustentável. Os governos precisam dar maior ênfase tanto na identificação dos problemas atuais e futuros

²⁸ RAIA JR., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p.7.

²⁹ CARDOSO E MATOS., *Ibid.*, p. 7.

³⁰ LITMAN e BURWELL., MIRANDA HELLEM DE F., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E O CASO DE CURITIBA., p.8.

³¹ BANISTER., *Ibid.*, p. 8.

quanto em suas causas subjacentes, e também garantir que a população compreenda a natureza dos problemas a serem superados, bem como a necessidade de fazê-lo (MAY; CRASS³², 2007).

Uma única solução não será suficiente para resolver a maioria dos problemas enfrentados. Os governos devem basear suas estratégias em grupos de medidas eficazes, em que cada uma reforce os efeitos das demais (MAY; CRASS³³, 2007). Assim, é possível entender que medidas isoladas dificilmente atingirão o ideal da sustentabilidade. Somente a combinação de ações pode atingir a real efetividade, associando esforços mútuos de todos os atores urbanos.

É importante que o transporte público bem como todos os outros modais de transporte tenha essa preocupação com a questão da sustentabilidade. Investir em transporte público sem investimento em sustentabilidade acarreta consequências gravíssimas ao ambiente como um todo.

Alguns países têm investido no setor de transporte público como, por exemplo, o Japão, onde o investimento na mobilidade urbana foi um dos pilares de sua recuperação.

A questão, no Brasil, é que o transporte público concorre dentro do orçamento público com outros setores, como a educação, a saúde e a habitação. Isto está errado. O transporte é parte de cada um desses setores.

O transporte é parte disso tudo e se não tivermos um transporte coletivo de qualidade, necessariamente estamos comprometendo o emprego, o acesso à habitação, o acesso à escola e conseqüentemente estamos deteriorando a qualidade de vida dos cidadãos.

Esses temas são amplamente descritos e estudados, principalmente na atualidade, pois devido ao crescimento populacional dos países em desenvolvimento, principalmente os pertencentes ao BRICS³⁴; fizeram crescer no mundo todo, movimentos sociais por moradia, emprego, educação, transporte coletivo entre outros.

Um fator importante que deve ser considerado como condicionante para a mobilidade é a sustentabilidade urbana e ambiental. Ela pode ser promovida pela restrição de modos de transportes que geram altos níveis de poluição (sonora e do ar) e que comprometem a qualidade de vida da população, causando impactos no meio ambiente.

Nesse contexto é que se insere uma nova conceituação que vem sendo bastante discutida no meio acadêmico, a de mobilidade urbana sustentável, onde se parte do princípio

³² MAY, CRASS., MIRANDA HELLEM DE F., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E O CASO DE CURITIBA., P.9.

³³ *Ibid.*, p. 9.

³⁴ Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

de sustentabilidade e de sua relação com o sistema de transportes e uso do solo, como pode ser observado nas palavras de CAMPOS³⁵, (2006):

A mobilidade sustentável no contexto socioeconômico da área urbana pode ser vista através de ações sobre o uso e ocupação do solo e sobre a gestão dos transportes, visando proporcionar acesso aos bens e serviços de uma forma eficiente para todos os habitantes, e assim, mantendo ou melhorando a qualidade de vida da população atual sem prejudicar a geração futura.

CAMPOS³⁶ (2006) complementa que:

De acordo com as dimensões do desenvolvimento sustentável, pode-se considerar que a mobilidade dentro da visão da sustentabilidade pode ser alcançada sob dois enfoques: um relacionado com a adequação da oferta de transporte ao contexto socioeconômico e outro relacionado com a qualidade ambiental. No primeiro, se enquadram medidas que associam o transporte ao desenvolvimento urbano e a equidade social em relação aos deslocamentos; no segundo, se enquadram a tecnologia e o modo de transporte a ser utilizado.

BOARETO³⁷ (2003) apresenta uma definição bastante interessante sobre a mobilidade urbana e sua relação com a questão sustentável. Ele afirma que a sustentabilidade é para a mobilidade urbana uma extensão do conceito utilizado na área ambiental, ou seja, a realização de viagens ecologicamente sustentáveis com os menores gastos de energia e impactos no meio ambiente.

A mobilidade urbana sustentável, para(BRASIL³⁸, 2007), deve ser pensada como o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos de transporte coletivo e não motorizados de maneira efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável.

Esta nova abordagem tem como centro das atenções o deslocamento das pessoas e não dos veículos, considerando, especialmente, aquelas que possuem restrição de mobilidade.

É importante destacar que os impactos resultantes de políticas urbanas que privilegiam o uso do automóvel promovem não apenas problemas relacionados ao meio ambiente, mas também são responsáveis por alguns impactos indiretos. Pode-se citar como exemplo o caso dos acidentes de trânsito, os congestionamentos, e a pouca qualidade nos

³⁵CAMPOS., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p. 8.

³⁶ *Ibid.*

³⁷ BOARETO., *Ibid.*, p.8.

³⁸ BRASIL., *Ibid.* p. 8.

demais tipos de modos de transportes, como é o caso do transporte coletivo, a pé e por bicicletas.

Esses modos, que na busca por um espaço no sistema viário urbano, adquirem posições menos vantajadas, ficando mais expostos a fatores de riscos e, com isso, comprometendo tanto a mobilidade como a acessibilidade.

Ao se caminhar pelas ruas das cidades, o que se observa é a presença de vias e espaços públicos totalmente desprovidos de mecanismos de acessibilidades para pessoas que apresentem alguma limitação de movimento. É nesse sentido, que se inserem os novos conceitos aliados a mobilidade urbana, dentre eles: o acesso amplo e democrático à cidade, a universalização do acesso ao transporte público, à acessibilidade universal e a valorização dos deslocamentos de pedestres e ciclistas, em detrimento dos demais modais motorizados (BRASIL³⁹, 2007).

Não se trata de eliminar barreiras para um grupo específico de pessoas, mas de incluir as especificidades do universo de pessoas no desenho urbano e de produtos. Em sentido mais amplo, a acessibilidade é entendida como equiparação das oportunidades de acesso ao que a vida oferece: estudo, trabalho, lazer, bem estar social e econômico, enfim, à realização de objetivos que são, na verdade, direitos universais. O espaço urbano é público e toda a pessoa, independente de sua condição social, econômica e física, deve ter acesso a ele de forma igualitária.

O espaço urbano deve ser projetado de acordo com os princípios do desenho universal a fim de garantir a eficiência do ambiente urbano, e que os deslocamentos ocorram de forma segura e com conforto ambiental.

Deve-se entender que o conceito de acessibilidade não está limitado apenas às pessoas que apresentam algum tipo de limitação de movimento, e sim, aquelas pessoas que não possuem acesso ou apresentam restrições às infraestruturas urbanas no sistema viário (ausência de calçadas ou essas estão em condições precárias, vias em péssimas condições de operação, falta de segurança para os deslocamentos a pé ou por bicicleta, aumento do risco de acidentes de trânsito) e no transporte público (linhas deficientes, tarifas elevadas, operação precária, veículos velhos etc.).

A fim de assegurar mobilidade e acessibilidade urbanas com qualidade, é preciso que as políticas e ações busquem atuar de forma articulada entre o ambiente natural e o construído com o sistema de transportes, ou seja, uma atuação articulada entre o planejamento urbano, de

³⁹ BRASIL., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p. 9.

transportes e o ambiental. Neste sentido vale a pena citar o pensamento de SANTO e VAZ⁴⁰ (2005)

Pensar a mobilidade urbana é, portanto, pensar sobre como organizar os usos e a ocupação da cidade e a melhor forma de garantir o acesso das pessoas e bens ao que a cidade oferece, e não apenas pensar os meios de transporte e trânsito.

É necessário se alterar a forma de ordenação do sistema viário, deixando esse espaço de ter como prioridade o uso do automóvel. Ele deve ter como objetivo central à garantia de um espaço urbano voltado para as necessidades de deslocamentos dos pedestres, ciclistas, usuários dos transportes públicos. Os automóveis particulares devem deixar de ter prioridade; só assim será possível pensar em mobilidade urbana sustentável e acessibilidade universal.

Em Espaço e Sociedade (1979), a forma aparece como condição da história. Milton Santos afirma que as formas permanecem como herança das divisões do trabalho efetivadas no passado e as formas novas surgem como exigência funcional da divisão do trabalho atual. As formas, que não têm as mesmas significações ao longo da história do país, da região, do lugar, representam a acumulação de tempo e sua compreensão depende do que foram as divisões do trabalho. Portanto,

Seria impossível pensar em evolução do espaço se o tempo não tivesse existência no tempo histórico, (...) a sociedade evolui no tempo e no espaço. O espaço é o resultado dessa associação que se desfaz e se renova continuamente, entre uma sociedade em movimento permanente e uma paisagem em evolução permanente. (...) Somente a partir da unidade do espaço e do tempo, das formas e do seu conteúdo, é que se podem interpretar as diversas modalidades de organização espacial (SANTOS, 1979, pp. 42-43).

Assim, para Milton Santos, o espaço é o resultado do desenvolvimento das forças produtivas, das relações de produção e das necessidades de circulação e distribuição. As regiões e os lugares não dispõem de autonomia, porém, sendo funcionais na totalidade espacial, influenciam no desenvolvimento do país; já a urbanização é resultado de tais processos historicamente determinados como localização geográfica seletiva das forças produtivas e das instâncias sociais.

Milton Santos, como professor, pesquisador e pensador de temas e processos do mundo contemporâneo, sobretudo da urbanização, do meio técnico-científico informacional e da globalização, contribuiu muito nessa pequena passagem para a efetivação dessa pesquisa.

⁴⁰ SANTO E VAZ., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p. 10.

Seus trabalhos que falam sobre o espaço do cidadão, também foram importantíssimos para uma clareza e melhor compreensão em relação à busca dos objetivos que foram traçados para a realização dessa pesquisa.

A sustentabilidade urbana ou mobilidade urbana sustentável é outro item que trouxe contribuições importantes para que a pesquisa caminhasse em direção a seus objetivos finais, pois um deles é observar a acessibilidade na cidade pesquisada e para isso é importante também discutir sustentabilidade e mobilidade nosso próximo item a se abordado.

1.2 - SUSTENTABILIDADE E MOBILIDADE

O solo urbano constitui uma mercadoria muito disputada pelos agentes capitalistas que produzem a cidade. Por meio de suas ações, esses agentes controlam, orientam e dão significado ao crescimento e reestruturação do espaço urbano.

O estudo da problemática urbana relativa à terra enquanto mercadoria demanda o exame das ações exercidas pelo conjunto dos agentes produtores do espaço urbano, pois elas são reveladoras das suas estratégias, iniciativas e distintos interesses. Nas cidades produzidas sob a lógica capitalista, o solo urbano assume claramente a condição de mercadoria. Em face de essa questão, muitos problemas que emergem na cidade possuem uma forte dimensão espacial. Segundo HARVEY¹ (1980), o solo urbano é uma mercadoria bastante peculiar. Seis aspectos são levantados por este autor:

- ✓ o solo urbano e suas benfeitorias apresentam uma localização absoluta, uma vez que não podem ser deslocados.
- ✓ o solo e suas benfeitorias são mercadorias indispensáveis à reprodução da força de trabalho, à produção de bens e ao suprimento das necessidades de todos os indivíduos, tais como morar, trabalhar, divertir-se e tantas outras, funcionando como o sustentáculo de reprodução social e das condições de existência. A realização da produção e do consumo demanda;
- ✓ o solo e as benfeitorias apresentam uma rotatividade de mão em mão muito pouco frequente, ou seja, são vendidos e comprados com menor frequência e a sua aquisição se dá em intervalos de tempo bem maiores do que as outras mercadorias. Trata-se, assim, de um bem bastante duradouro. Os investimentos em capital fixo como infraestruturas e a própria casa tem uma durabilidade muito longa e envolvem alto custo ou ainda têm uma natureza de funcionamento bastante peculiar, não se prestando a uma comercialização frequente;
- ✓ o solo constitui algo permanente e sob certos aspectos é indestrutível. Em outros termos, “[...] não requer ser mantido em ordem para continuar com seu potencial

¹ HARVEY., BARBOSA., Aduato G., COSTA., Ademir A. Da., O solo urbano e a apropriação da natureza na cidade., in http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-45132012000300008.

de uso” (HARVEY², 1980, p. 136). Numa economia capitalista, ele se apresenta como um valor de uso presente e um valor de troca potencial, para o futuro.

- ✓ muito embora a troca ocorra em um dado momento, o uso do solo e de suas benfeitorias se estende por um longo período de tempo que implica dizer que o solo urbano apresenta ciclo de rotação do capital muito longo. SPOSITO³ (1991) assevera que o seu consumo pode ser temporariamente absoluto ou relativo. O primeiro caso ocorre quando o uso dos imóveis se dá por meio da compra e “pelo tempo em que estiver como proprietário do imóvel, a ele tem-se direito único, absoluto e o monopólio de decidir sobre seu uso” (SPOSITO⁴, 1991, p. 154-155). De outro modo, o direito de uso é relativo ou provisório quando é permeado pelo aluguel do imóvel;
- ✓ o solo e suas benfeitorias têm usos diferentes, numerosos e não necessariamente excludentes entre si, ainda que ocorram ao mesmo tempo.

Conforme salientou SINGER⁵ (1980, p. 79), “a produção’ de espaço urbano se dá, em geral, pela incorporação à cidade de glebas que antes tinham uso agrícola” (grifo do autor). Assim, à proporção em que há o aumento da demanda por terras, os agentes produtores do espaço urbano promovem a agregação de novas terras à cidade. Com efeito, ocorre a ampliação da mancha urbana.

É importante considerar que o processo de expansão urbana resultante da anexação de novos recortes territoriais à cidade implica numa contínua redefinição dos usos do solo e uma reestruturação urbana. Neste ponto, enquanto agente produtor do espaço urbano, o Estado assume papel de grande relevância. É ele o principal provedor de infraestrutura e serviços e estabelece o marco jurídico referente à ocupação e uso do solo, interferindo de forma direta e indireta na atuação dos demais agentes, a exemplo dos incorporadores e construtores.

Nessa expansão, são várias as etapas de preparação do solo urbano para receber a instalação de inúmeros objetos imobiliários que compõem a cidade. Assim, a organização espacial de uma base fundiária urbana envolve intervenções tais como desmatamento,

² HARVEY., BARBOSA., Adauto G., COSTA., Ademir A. Da., O solo urbano e a apropriação da natureza na cidade., in http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-45132012000300008.

³ SPOSITO., *Ibid.*

⁴ *Ibid.*

⁵ SINGER., *Ibid.*

arruamento, desmembramentos de loteamentos já existentes, terraplanagem, delimitação das áreas destinadas à construção de equipamentos comunitários, dentre outras.

A produção do espaço urbano, partindo dos princípios fundamentais da Lei Nacional de Mobilidade Urbana, deve priorizar o transporte coletivo e o não motorizado. Assim, os problemas relacionados ao transporte devem ser solucionados com ações imediatas. É na instância municipal que a lei deve ser aplicada.

Os problemas relacionados ao transporte são bastante antigos para nossa sociedade e suas deficiências provêm tanto da falta de planejamento e investimentos, quanto da extrema dependência dos meios motorizados (RODRIGUES DA SILVA⁶ et al. ; 2008).

LITMAN⁷ (1999), afirma que os sistemas de transporte hoje implantados oferecem muitos benefícios, mas também causam muitos problemas. Eles servem mal a todas as pessoas que realizam suas viagens em modos não motorizados e distribuem os custos e benefícios de forma desigual. Também se mostram financeiramente onerosos para as famílias, governos e empresas, além de serem cada vez menos eficazes, devido aos congestionamentos de tráfego e usos do solo dispersos, e uma das principais causas de morte e invalidez. Eles ainda contradizem todas as teorias de conservação ambiental e qualidade de vida, pois estão baseados em recursos não renováveis que podem se tornar escassos no futuro.

Sustentabilidade é uma palavra bastante presente na atualidade, podendo ser considerada um conceito recente que coloca a sociedade em reflexão sobre suas opções de consumo. No entanto, esse não é um termo tão recente quanto parece, pelo contrário, ele já vem sendo discutido há muitos anos. Em 1987, a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento definiu, em Relatório de Meio Ambiente, desenvolvimento sustentável como “aquele que atende às necessidades da geração atual sem pôr em risco a capacidade das gerações futuras de atender às suas necessidades”. Essa definição explica, por exemplo, a necessidade de controle sobre a emissão de gases ou o esgotamento de recursos, questões que são de interesse global.

Discussões mais recentes sobre sustentabilidade consideram que, enquanto alguns dos problemas surgem em nível nacional ou global outros são predominantemente locais (MAY; CRASS⁸, 2007). As emissões de gases tóxicos, por exemplo, afetam o planeta como um todo, sem respeitar fronteiras políticas. Porém, a quantidade de gases que cada cidade

⁶ RODRIGUES DA SILVA., *apud* MIRANDA Hellen de F., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E O CASO DE CURITIBA., p.5.

⁷ LITMAN., *Ibid.*

⁸ MAT; CRASS., *apud* MIRANDA Hellen de F., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E O CASO DE CURITIBA., p.6..

emite interfere diretamente sobre a qualidade de vida de sua população, como as grandes metrópoles que sufocam seus moradores com a imensa quantidade de poluentes lançados diariamente pela frota de veículos motorizados.

Tal problemática tem aproximado as discussões sobre sustentabilidade do cidadão comum, proporcionando uma visão ecológica mais próxima da sociedade e introduzindo um novo questionamento aos hábitos populares.

LITMAN⁹ (2009), afirma que:

se a qualidade e equidade são preocupações ecológicas, não faz sentido ignorar tais impactos sobre a geração atual. Assim, a sustentabilidade pode ser definida como o planejamento que considera todos os impactos, incluindo aqueles distantes no tempo e no espaço.

O planejamento sustentável é visto como um reflexo das preocupações sobre os riscos em longo prazo do consumo de recursos correntes, refletindo os objetivos de equidade Inter geracional (sendo justo com as gerações futuras) e integridade ecológica. O autor ainda completa que o planejamento sustentável deve ser reflexo de uma percepção sobre objetos e seus impactos, interagindo frequentemente, de forma que as soluções vislumbradas devem refletir em análises integradas. E isso também pode ser aplicado para o planejamento de transporte, atualmente repensado como um conceito mais abrangente: a mobilidade.

O tema da mobilidade pode ser considerado relativamente recente. Em geral os municípios sempre deram atenção aos sistemas de transportes relacionados ao tráfego e circulação, ao transporte público e à infraestrutura. Tal prática de certa forma justifica os problemas hoje verificados não apenas no Brasil, mas no mundo todo, quanto ao deslocamento de pessoas e bens nas cidades. MIRANDA¹⁰ et al. (2009) afirmam que, por ser recente, ainda é comum associar-se o conceito de mobilidade somente ao transporte, sobretudo aos modos motorizados. Restringe-se nesse caso, de forma equivocada, praticamente apenas à circulação de automóveis e ao uso de transporte coletivo.

Na maioria dos países, incluindo o Brasil, os problemas de locomoção enfrentados diariamente no meio urbano são com frequência objeto de uma análise fragmentada, que dissocia o sistema de transporte público, circulação de veículos particulares e uso do solo

⁹ LITMAN., *apud* MIRANDA Hellen de F., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E O CASO DE CURITIBA.,p. 6.

¹⁰ MIRANDA., *Ibid.*, p. 7.

(BOARETO¹¹, 2008). Porém, o conceito de mobilidade é mais abrangente, adotando uma visão sistêmica sobre toda a movimentação de bens e de pessoas, e envolvendo todos os modos e todos os elementos que produzem as necessidades desses deslocamentos (BRASIL¹², 2007). Isso representa uma necessidade de atingir eficiência na gestão pública, fato que levou o conceito de sustentabilidade a ser associado ao conceito de mobilidade. Por outro lado, por ser essencial às necessidades humanas, passou a relacionar conceitos como a gestão participativa e a sustentabilidade ambiental. Estes ampliaram sua significação, transformando-o em parâmetro para utilização de vias e espaços urbanos de forma eficiente e dinâmica, com a minimização dos impactos negativos (RODRIGUES DA SILVA¹³ et al. , 2008).

Em Crescimento Urbano e Circulação Urbana, essa temática será aprofundada com a finalidade de que a compreensão que os espaços públicos são de todos e para todos é questão emergencial a ser discutida por toda a população na busca da igualdade. Enfim mobilidade urbana e acessibilidade universal.

¹¹ BOARETO., MIRANDA Hellen de F., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E O CASO DE CURITIBA., p.7.

¹² *Ibid.*

¹³ *Ibid.*

1.3 - CRESCIMENTO URBANO E A CIRCULAÇÃO URBANA

Estudos dedicados à dinâmica urbana consideram que a cidade está em permanente mudança (BATTY, XIE e SUN¹, 1999), cuja compreensão exige observar não só um momento, mas sim um processo de transformação ao longo de um determinado intervalo de tempo (TORRENS e O’SULLIVAN, 2001). Nessa mudança permanente, alteram-se conjuntamente a cidade e a paisagem, pois o processo de produção do espaço consome recursos, produz lugares novos e gera externalidades (ALLEN, 1997), provocando uma modificação no conjunto que integra o que pode ser chamado de crescimento urbano. Uma dessas modificações ocorre na forma da cidade, que assume determinadas feições em função do processo de crescimento, impondo ao mesmo tempo um novo aspecto à paisagem (HOUNG, 1998), o que pode ser estudado nos domínios disciplinares da morfologia urbana e da ecologia de paisagem (FORMAN e GODROM, 1986). Todavia, se parece evidente reconhecer que ocorrem mudanças na morfologia urbana e na paisagem em função do crescimento urbano, não é evidente o modo como ocorrem, para o que interessam estudos exploratórios, o que pode ser feito com suporte em teoria de sistemas, modelagem, teorias de complexidade e de auto-organização, direcionadas para as questões da cidade (SCHUSCHNY, 1998; TORRENS, 2000b; PORTUGALI, 2000).

Se por um lado esses trabalhos são precursores na modelagem de crescimento urbano, por outro revelam problemas ainda não resolvidos, a saber:

- ✓ os modelos têm dificuldade para explicitarem as teorias subjacentes à lógica de produção do espaço urbano, sendo predominantemente estocásticos;
- ✓ fatores naturais têm inclusão limitada nas representações dos modelos, com restrições às variáveis (normalmente só participam os atributos naturais previstos na estrutura do modelo) e ao papel que exercem no crescimento urbano (na maioria das vezes atuam somente como restrições ao crescimento);
- ✓ fatores urbanos também têm inclusão limitada, pois precisam-se ajustar à pré-classificação dos modelos, dificultando a consideração das peculiaridades locais;
- ✓ fatores institucionais são raramente incluídos, o que traz dificuldades para a discussão de planos e políticas de crescimento;

¹ BATTY, XIE e SUN., *apud* POLIDORI, Mauricio C., KRAFTA., Rômulo., SIMULANDO CRESCIMENTO URBANO COM INTEGRAÇÃO DE FATORES NATURAIS, URBANOS E INSTITUCIONAIS., p. 157.

- ✓ alguns modelos são inclusive restritos a um determinado local, não sendo aplicáveis em outras situações, quer reais, quer abstratas;
- ✓ a desagregação espacial e a quantidade de entidades são limitadas pelos modelos, o que dificulta os delineamentos experimentais;
- ✓ os modelos exigem plataformas computacionais sofisticadas, frequentemente exigindo do usuário conhecimento em programação;
- ✓ normalmente os modelos são disponíveis apenas nos países e instituições de origem, acumulando com exclusividade suas vantagens tecnológicas e culturais.

No meio urbano, a busca da sustentabilidade passa, necessariamente pela fluência de pessoas e produtos, de modo que a mobilidade de seus moradores é ponto fundamental a ser discutido na busca de soluções para as questões ambientais relacionadas à qualidade de vida nas cidades e à manutenção do estilo de vida que hoje conhecemos.

Isso equivale a dizer que a mobilidade urbana retrata as formas integradas de circulação nas cidades, onde pessoas, produtos e serviços, devem estar servidos por uma rede de infraestruturas de trânsito (vias, sinalizações) e transportes (modos de deslocamentos sustentáveis) sendo “um atributo das cidades e se refere à facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano. Tais deslocamentos são feitos através de veículos, vias e toda a infraestrutura (vias, calçadas, etc.) que possibilitam esse ir e vir cotidiano. (...) É o resultado da interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade” (Ministério das Cidades, 2005). Ressalte-se, antecipadamente, que a mobilidade urbana é o resultado de um conjunto de políticas integradoras de todos os atores que compõe o ambiente urbano, se inserindo no processo democrático do qual faz parte a reestruturação das cidades e, como tal, motivada por projetos de integração, seja pela fruição dos usuários ou pela criação de espaços que possam promover, difundir e preservar o ambiente natural e o patrimônio cultural, histórico e artístico de uma cidade.

Nesse sentido, os meios de transportes e a circulação livre de barreiras devem estar inseridos em políticas públicas baseadas nas pessoas e não nos veículos, proporcionando acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos não motorizados e coletivos de transporte, que não gerem segregação espacial, sejam socialmente inclusivos e ecologicamente sustentáveis.

A sustentabilidade e a acessibilidade apontam, assim, para a condição de manutenção dos setores que a integram, operando e melhorando a longo prazo, constituindo-se em uma

extensão do conceito utilizado na área ambiental, sendo também definida como o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos não motorizados e coletivos de transportes, de forma efetiva, que não gere segregações espaciais, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável, baseado nas pessoas e não nos veículos (BOARETO², 2003).

JANE JACOBS³ (2000) já mencionava o papel da rua como espaço de encontro e integração entre as distintas funções urbanas (morar, trabalhar, passear, comprar, conviver, circular, entre outras) concedendo-lhe o papel de base da vitalidade urbana, matéria-prima da urbanidade, apontando os problemas na sua eliminação e salientando como as formas conflituosas de convívio podem ser mais vitais do que a supressão das distinções através de projetos "sedativos" que comprometem a própria permanência da vida urbana e da cidade.

Além da monofuncionalidade, isto é, a ausência da diversidade funcional, ruas mal iluminadas, calçadas desprovidas de qualidades mínimas, parques urbanos segregados, quarteirões muito longos, falta de definição precisa entre espaços públicos e privados, excesso de espaços imprecisos ou residuais, mal equacionamento do convívio automóvel- pedestre, são alguns dos elementos físicos e espaciais que corroem a urbanidade, e conseqüentemente a vitalidade urbana.

Para JACOBS⁴, a segurança das ruas é o fator essencial para a vitalidade das cidades; está relacionada ao seu fluxo; ou seja, uma rua movimentada é mais segura; além de outros critérios que devem ser concorrentes, como a precisa demarcação entre o que é público e privado.

Além disso, as casas são como vigias das ruas, de olhos nas calçadas, os proprietários resguardam seus espaços da invasão de estranhos.

Assim, as calçadas são de todos os usuários, moradores, comerciantes, que juntos, controlam a segurança da rua delimitando, porém, não exclusivamente, por meio de suas janelas, de suas fachadas, o público e o privado. Naturalmente, a iluminação adequada complementa a função da visão, conferindo maior segurança aos usuários, favorecendo relações e contatos cotidianos; motivos que reforçam a necessidade da valorização de um tipo de organização espacial linear contrária à centralização dos espaços coletivos em pátios internos fechados, que excluem das ruas as brincadeiras das crianças e os passantes.

² BOARETO., *apud* ELALI., Gleice Azambuja., PIRES., Tereza C. Vieira., "Se Essa Rua Fosse Minha..." A calçada em um sistema sustentável de mobilidade urbana., p. 2.

³ JANE JACOBS., *Ibid.*

⁴ *Ibid.*, p. 3.

Naturalmente, os impactos que se perpetuam em decorrência do uso do automóvel como modo de transporte, intervindo negativamente nas relações entre os pedestres e a rua, foram apenas considerados em fins do século XIX, após a crise provocada pelas transformações urbanas gradativamente impostas pela circulação automotora.

O sistema viário adaptado às novas dimensões dos deslocamentos urbanos propostos a partir do advento do automóvel criou rupturas urbanas muito intensas, segregou trechos de bairros, afastou setores urbanos onde a vida cotidiana era, até bem pouco tempo atrás, equilibrada e integrada. As grandes rodovias e as avenidas centrais passaram nas últimas décadas a confundir-se no interior de um único sistema cujo objetivo primordial é fazer fluir o tráfego, em detrimento das pessoas.

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. A mobilidade, a exemplo do que já se antevia em Curitiba – PR, com a implantação de um sistema de circulação articulada, compõe então, o conjunto dessas atividades urbanas, constituindo um sistema de deslocamento que se pretende, acessível.

Assim as atuais políticas públicas colocam o pedestre como protagonista da cena urbana e, a calçada passa a ser a principal infraestrutura do espaço público. Para que o trânsito tenha fluidez à calçada não deve ser ocupada pelo comércio informal como acontece em Rondonópolis/MT. Nesse sentido vamos abordar a questão trânsito e meio ambiente por que ajuda na compreensão da dinâmica proposta nessa pesquisa.

1.4 - TRÂNSITO E MEIO AMBIENTE

Trânsito é um conceito que permite definições consensuais. O conceito elaborado por MEIRELLES e ARRUDÃO¹ (1966, *apud* ROZESTRATEN², 1988, p.3), diz “o deslocamento de pessoas ou coisas pelas vias de circulação, distinto de tráfego, que seria o mesmo trânsito, mas em missão de transporte”. O próprio ROZESTRATEN³ (1988, p.4) também elabora uma definição considerando-o um “conjunto de deslocamentos de pessoas e veículos nas vias públicas, dentro de um sistema convencional de normas, que tem por fim assegurar a integridade de seus participantes”. Sua definição formal, de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro – CTB, Lei nº. 9.503, de 23 de setembro de 1997, Artigo 1º, § 2º, é a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operações de carga ou descarga. Outra definição considera o trânsito como um “conjunto de todos os deslocamentos diários, feitos pelas calçadas e vias da cidade, e que aparece na rua na forma da movimentação geral de pedestres e veículos” (VASCONCELOS⁴, 1985, p.11). Há que atentar para o fato de que os deslocamentos no trânsito (viagens) estão diretamente ligados às características socioeconômicas da população (idade, trabalho, renda e local de moradia), assim sendo, não podemos considerá-lo de forma descontextualizada.

O trânsito é uma disputa pelo espaço físico que se reflete numa disputa pelo tempo e pelo acesso aos equipamentos urbanos. É uma negociação permanente, coletiva e conflituosa do espaço, pois no trânsito, surgem conflitos de interesse de um grupo social contra outro. Sob o ponto de vista ideológico, a posição que as pessoas se atribuem e ocupam na sociedade vai condicionar sua disputa pelo espaço através da eleição e uso de determinados meios de transporte. Essa disputa pelo espaço gera o conflito físico, acarretando a negociação deste espaço pautada pelo poder real ou imaginário de cada ator social envolvido (VASCONCELOS⁵, 1985). Este poder imaginário estaria relacionado ao valor simbólico de potência atribuído aos veículos, segundo o qual quanto maior e mais rápido o veículo, maior sua supremacia numa disputa e maior o status simbólico inerente. Leis, normas e regras são forçosamente criadas para garantir o respeito e a convivência e para atenuar os conflitos. Não

¹ MEIRELES E ARRUDÃO., *apud* ARAUJO., Marley Melo de., SILVA., et al., TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO: DISCUTINDO ACESSIBILIDADE, MOBILIDADE E QUALIDADE DE VIDA. P. 1.

² *Ibid.*

³ *Ibid.*

⁴ *Ibid.*

⁵ *Ibid.*

há sociedade humana que não possua formas de controle para o comportamento social, da mesma forma que não há nenhuma atividade humana importante destituída de regras para exercê-la. É pelo ambiente normativo, que às vezes nos sufoca, que procuramos segurança e bem-estar (ROZESTRATEN⁶, 2003).

Para que o trânsito possa realizar sua função eminentemente social, faz-se necessário o atendimento às demandas dos seus participantes. Dentre essas demandas, está a garantia à mobilidade. Este conceito pode ser interpretado como “a capacidade dos indivíduos se moverem de um lugar para outro” (TAGORE & SKIDAR⁷, 1995, *apud* CARDOSO⁸, 2008, p.42). A mobilidade está relacionada com os deslocamentos diários (viagens) de determinada população no espaço urbano – ainda que não apenas sua efetiva ocorrência, mas também a possibilidade ou facilidade de ocorrência destas viagens (CARDOSO⁹, 2008). Compreende a facilidade de deslocamento das pessoas e bens na cidade, tendo em vista a complexidade das atividades econômicas e sociais nela envolvidas (GOMIDE¹⁰, 2006). Na visão tradicional, ela é tida simplesmente como a habilidade de movimentar-se, em decorrência de condições físicas e econômicas. Neste sentido, as pessoas pobres, idosas ou com limitações físicas estariam nas faixas inferiores de mobilidade em relação às pessoas de renda mais alta ou sem problemas físicos de deslocamento (VASCONCELOS¹¹, 2001). A mobilidade é um componente da qualidade de vida aspirada pelos habitantes de uma cidade. Não há como considerar determinada região habitacional como de alto nível se a mobilidade não estiver presente (CARDOSO¹², 2008).

Há ainda uma definição mais aprofundada, segundo a qual esse conceito consiste na capacidade de um indivíduo se deslocar, envolvendo dois componentes: (1) o desempenho do sistema de transporte (infraestrutura de transporte, horários e rotas) e; (2) as características do indivíduo e das suas necessidades (se possui carro próprio ou renda para utilizar o transporte desejado) (RAIA JUNIOR¹³, 2000, *apud* CARDOSO¹⁴, 2008). Desse modo, o trânsito pode tornar-se inviável a partir do momento que acontece uma “falha” ou limitação em algum desses dois componentes. Problemas na infraestrutura de transporte e a qualidade do próprio

⁶ ROZESTRATEN., *apud* ARAUJO., Marley Melo de., SILVA., et al., TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO: DISCUTINDO ACESSIBILIDADE, MOBILIDADE E QUALIDADE DE VIDA. p. 2.

⁷ TAGORE E SIKDAR., *Ibid.*

⁸ CARDOSO., *Ibid.*

⁹ *Ibid.*

¹⁰ GOMIDE., *Ibid.*

¹¹ VASCONCELOS., *Ibid.*

¹² CARDOSO., *Ibid.*

¹³ RAIA JUNIOR., *Ibid.*

¹⁴ CARDOSO., *Ibid.*

transporte utilizado comprometem a mobilidade das pessoas e, conseqüentemente, a capacidade de transitar delas. Existe uma relação positiva clara entre renda e diversidade/quantidade de viagens, assim como entre renda e uso de transporte individual. Adicionalmente, as decisões individuais sobre a forma como a sua necessidade de mobilidade será atendida são influenciadas por fatores externos: a estrutura física da cidade, a disposição física das construções e áreas de uso público, as horas de operação das atividades e a oferta de meios de transporte.

Os congestionamentos preocupam todos os indivíduos. A sensação de tempo perdido diante de um enorme congestionamento é preocupante e são poucas as pessoas que sabem conviver com essa realidade naturalmente. Nos últimos anos, milhões de pessoas têm perdido dinheiro e tempo por causa dos congestionamentos (BERTINI¹⁵, 2005) e há um aumento considerável no preço das viagens de automóvel durante os congestionamentos. (RUFOLLO; BIANCO¹⁶, 1998; PLOEG; POELHEKKE¹⁷, 2008). As regiões metropolitanas brasileiras vivem um pesadelo de difícil mensuração, que são os congestionamentos urbanos. Diante desse fato, a mobilidade deve passar a ser objeto de prioridade das administrações públicas, e é exatamente o que as quatro principais regiões metropolitanas brasileiras estão experimentando. Quando os congestionamentos do pico da manhã começam a se prolongar de maneira assustadora, podendo, em alguns anos, se encontrar com os picos da tarde, isso resulta em travamento dos principais corredores, com graves conseqüências para a qualidade de vida dos cidadãos, associadas a enormes prejuízos econômicos e sociais.

Em geral, a sociedade toda perde, pois esse fato causa ineficiências econômicas e estresse nas pessoas paradas no trânsito.

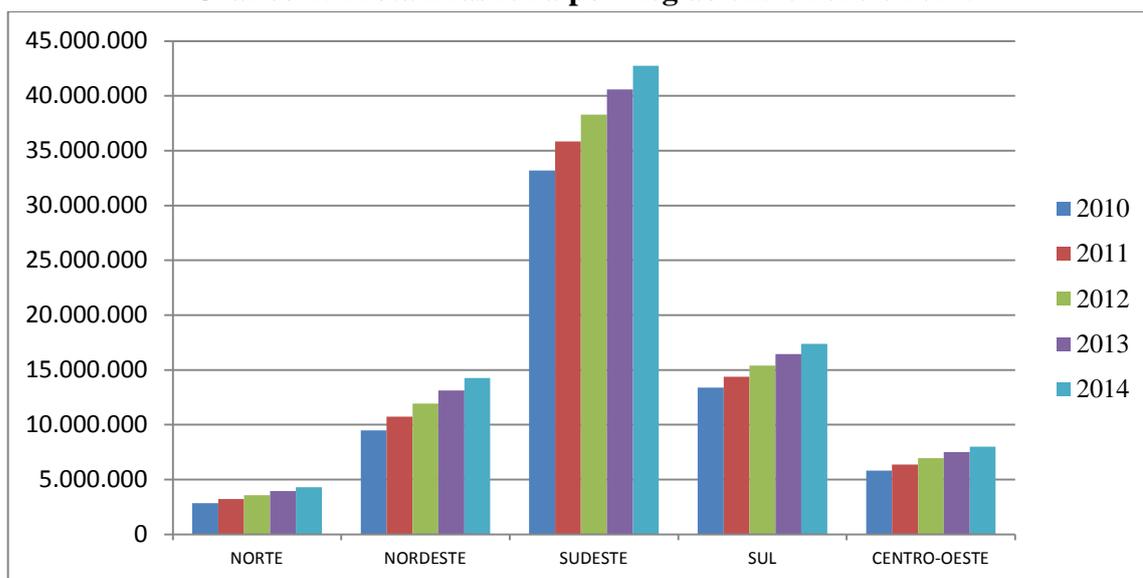
A média de congestionamentos nos grandes centros urbanos tem aumentado consideravelmente. O crescimento da frota de veículos nas cidades pesquisadas, conforme demonstrado no gráfico 1, é espantoso, gerando uma elevação na demanda por vias de circulação.

¹⁵ BERTINI., *apud* RESENDE., Paulo Tarso Vilela de., SOUSA., Paulo Renato de., MOBILIDADE URBANA NAS GRANDES CIDADES BRASILEIRAS: UM ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS DO CONGESTIONAMENTO., p. 1.

¹⁶ RUFOLLO, BIANCO., *Ibid.*

¹⁷ PLOEG; POELHEKKE., *Ibid.*

Gráfico 1: Frota Brasileira por Região entre 2010 e 2014.



FONTE: ANFAVEA - 2015.
ORG: RODRIGUES - 2015

Na maioria das estradas brasileiras, acidentes e imprevistos são comuns. Uma pessoa que necessita chegar ao destino em um horário determinado, precisa adicionar um tempo extra ao tempo previsto para o trajeto. Este tempo extra é um dos mais agravantes aspectos dos congestionamentos. Para SCARINGELLA¹⁸ (2001), o problema da mobilidade urbana reflete sobre o possível travamento total do trânsito nas grandes cidades brasileiras. Nos anos de 2005, 2006 e 2007, os congestionamentos se tornaram constantes, a um nível preocupante para as autoridades e para a população.

Os congestionamentos, além de desperdiçarem tempo e dinheiro, provocam estresse e poluem ainda mais o meio ambiente. Nos últimos anos, este problema tem-se agravado principalmente nas grandes metrópoles brasileiras.

Para DOWS¹⁹ (2004) e BERTINI²⁰ (2005), não há uma definição universal de congestionamento, porém uma via pode ser considerada congestionada se a velocidade média estiver abaixo da capacidade para a qual foi projetada.

Em uma via projetada para uma velocidade média de 60 quilômetros por hora, se a média da velocidade estiver abaixo desse valor, ela é considerada congestionada. A definição

¹⁸ SCARINGELLA., *apud* RESENDE., Paulo Tarso Vilela de., SOUSA., Paulo Renato de., MOBILIDADE URBANA NAS GRANDES CIDADES BRASILEIRAS: UM ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS DO CONGESTIONAMENTO., p. 2..

¹⁹ DOWS., *apud* RESENDE., Paulo Tarso Vilela de., SOUSA., Paulo Renato de., MOBILIDADE URBANA NAS GRANDES CIDADES BRASILEIRAS: UM ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS DOS CONGESTIONAMENTO., p. 2.

²⁰ BERTINI., *Ibid.*

ainda é imprecisa, pois muitas pessoas têm diferentes percepções e expectativas sobre os congestionamentos.

O congestionamento pode variar pela demanda (dia da semana, estações, eventos especiais, feriados) e velocidade (acidentes, áreas urbanas, tempo, horário de pico), que também pode variar em função do tipo de coordenação semaforica, da eficiência da fiscalização, ou ainda das condições topográficas (IPEA, 1998).

Nas sociedades modernas, existe um padrão que faz com que muitas pessoas precisem locomover-se no mesmo horário. Seja por causa do horário de trabalho ou de escola, esse padrão obriga milhares de pessoas a viajar na parte da manhã, entre 7h00 e 9h00, e na parte da tarde, entre 17h00 e 19h00. O resultado dessa concentração de pessoas viajando ao mesmo tempo durante os horários de pico sobrecarrega as vias públicas e causa grandes congestionamentos (DOWS²¹, 2004; PLOEG; POELHEKKE²², 2008; BERTINI²³, 2005; ETTERNA; SCHWANEN; TIMMERMANS²⁴, 2006).

Nas grandes cidades, quanto maior a renda da população, maior será o desejo de usarem o transporte individualmente. Muitas pessoas preferem viajar sozinhas por causa do conforto, privacidade, flexibilidade e rapidez, diferentemente do que elas experimentariam se tivessem usando o transporte público.

PLOEG e PELHEKKE²⁵ (2008) também mencionam os custos relacionados ao meio ambiente em virtude dos congestionamentos: barulho devido ao trânsito pesado, emissões adicionais de fumaça na atmosfera, riscos à população com o transporte de cargas perigosas e barreira causada pelas ruas congestionadas. Para SMILGIS²⁶, (1987), os motoristas, em um congestionamento, podem ser classificados em duas categorias: aqueles que aceitam os congestionamentos e entendem que nada pode ser feito e os que se irritam com o tempo perdido e acabam causando mais barulho, um estímulo que aumenta ainda mais a tensão das pessoas.

Todas essas mudanças do nível global ao local, como aumento extraordinário da frota de veículos, do transporte individual, congestionamentos, acidentes, entre outros, também se faz presente em Rondonópolis/MT. No item 3.1, onde se faz a discussão sobre a

²¹ DOWS., *Ibid.*

²² PLOEG, POELHEKKE, *Ibid.*

²³ BERTINI., *Ibid.*

²⁴ ETTERNA et al., *Ibid.*

²⁵ PLOEG, POELHEKKE., *apud* RESENDE., Paulo Tarso Vilela de., SOUSA., Paulo Renato de., MOBILIDADE URBANA NAS GRANDES CIDADES BRASILEIRAS: UM ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS DOS CONGESTIONAMENTO., p. 2.

²⁶ SMILGIS., *Ibid.* p. 3.

mobilidade urbana e o trânsito na cidade, podemos constatar principalmente através das imagens e entrevistas que essa discussão literária aborda exatamente em várias situações o dia a dia no trânsito da cidade pesquisada.

Essa relação entre o trânsito e o meio ambiente, pode e deve ser analisado de forma indissociável. O que é visível numa cidade cuja frota de veículos de transporte motorizado, usada quase sempre de forma individualizada e o enorme lançamento de poluentes no ar. Os prejuízos econômicos e sociais devem ser analisados com mais responsabilidade por todos.

A seguir passaremos a abordar o espaço urbano e o direito a mobilidade urbana por se tratar de temas indispensáveis na produção dessa pesquisa uma vez a área de estudo é o centro de Rondonópolis/MT, não descartamos análises realizadas em locais mais distantes da área central por que só é possível analisar a mobilidade urbana dentro de uma cidade de forma contextualizada.

No texto que se segue, O espaço Urbano e o Direito a Mobilidade Urbana essa questão será aprofundada de forma que venha a contribuir nas discussões a cerca da pesquisa como um todo.

1.5 - O ESPAÇO URBANO E O DIREITO A MOBILIDADE URBANA

É importante traçar um paralelo entre os direitos sociais e as funções urbanas, principalmente, porque a maioria da população brasileira reside em cidades e para funcionarem adequadamente devem oferecer um conjunto de atributos funcionais. Nos idos de 1930, no Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM¹, 1933), foram reconhecidas quatro funções básicas a serem oferecidas pela cidade e sua população – trabalho, habitação, lazer e circulação – passando a ser conhecidas como as funções urbanas da Carta de Atenas.

Em 2003, o Conselho Europeu de Urbanistas introduziu o conceito de “cidades coerentes” quando afirmou que as mesmas deveriam possuir “tanto elementos de coerência visual e material das construções, como mecanismos de coerência entre as diversas funções urbanas e as redes de infraestruturas”. Isto é não se nega a atualidade daquelas funções, mas, também, se deve reconhecer que as atividades humanas se entenderam e “as redes de transporte e outras infraestruturas construídas para ligar estas atividades dispersas, fragmentam e degradam o espaço” (CEU², 2003, *apud* JALES e OLIVEIRA JÚNIOR³, 2007).

As recomendações da nova Carta de Atenas apontam no sentido do enfrentamento dos problemas de acessibilidade e mobilidade urbana mediante “o uso criativo de novas tecnologias”, o que permitirá oferecer uma variedade de sistemas de transportes para pessoas e bens”, onde “a tecnologia e a gestão de tráfego serão utilizadas para facilitar a diminuição da utilização dos veículos privados” (CEU, 2003, *apud* JALES e OLIVEIRA JUNIOR⁴, 2007).

O direito ao meio ambiente (art. 225, CF), positivado como direito social intergeracional, introduziu na legislação brasileira, o conceito de sustentabilidade para o presente e futuras gerações. Tal premissa induz à assunção do importante papel de proteção das “cidades contra os excessos de poluição e de degradação, para que as cidades possam conservar a sua utilidade” (CEU, 2003, *apud* JALES e OLIVEIRA JÚNIOR⁵, 2007). Trata-se

¹ CIAM: Congresso Internacional de Arquitetura Moderna.

² CEU: Conselho Europeu de Urbanistas.

³ JALES E OLIVEIRA JUNIOR., *apud* JUNIOR., João Alencar Oliveira., Direito à mobilidade urbana: a construção de um direito social., p. 1.

⁴ *Ibid.*

⁵ JALES E OLIVEIRA JUNIOR., *apud* JUNIOR., João Alencar Oliveira., Direito à mobilidade urbana: a construção de um direito social., p. 1.

de uma importante recomendação a ser posta em prática ao priorizar o transporte público e o não motorizado (mobilidade a pé ou por bicicleta) sobre o transporte individual, quando se estabelecem as políticas de mobilidade urbana nos respectivos entes federativos brasileiros (Município, Estado e União).

É mister salientar que, dentre as quatro funções urbanas necessárias à vida nas cidades, três também são reconhecidas como direitos sociais pela Constituição de 1988. Os direitos ao trabalho e ao lazer já haviam sido positivados pelo constituinte originário e o direito à moradia, equivalente da função urbana da habitação, foi reconhecido no ano 2000. No entanto, a função circulação, hoje entendida por mobilidade urbana, ainda não teve o reconhecimento formal de direito social constitucional, ou seja, de um direito público subjetivo a ser assegurado ao cidadão, no entendimento de NUNES JÚNIOR⁶ (2009, p. 88).

Advoga-se que o conceito de “circulação” introduzido na Carta de Atenas (1933) seja o mesmo de “redes de infraestruturas” de transportes (motorizados ou não) propugnado pela nova Carta de Atenas (2003), assim como possui a mesma conceituação de mobilidade urbana, se compreendida como a condição para acessar toda a cidade, de usufruir das suas funções urbanas e gozar dos direitos sociais positivados (por exemplo: educação, saúde, trabalho, lazer, moradia), pela utilização da infraestrutura e modalidades de transporte disponíveis ao conjunto da população.

Urge que as pessoas políticas legalmente capacitadas para propor projeto de emenda constitucional o façam com o objetivo de reconhecer a mobilidade urbana como direito social com foro constitucional

Acredita-se que a melhoria da mobilidade urbana em nossa realidade latino-americana requeira a urgência necessária por tal reconhecimento, assim como o estabelecimento de um pacto social pela mobilidade urbana que signifique maior coesão e solidariedade para com pessoas mais carentes. Também possibilite maior equidade social, garantia de cidadania, diminuição de desigualdades sociais, inclusão social e sirva como instrumento de mobilidade social.

No próximo capítulo que aborda Rondonópolis/MT suas Raízes Históricas e a Gênese de seus problemas de Mobilidade Urbana, faremos um resgate, uma viagem ao passado para compreendermos como os meios de transportes foram sendo substituídos com o passar do tempo. Relembrar sobre os momentos em que para se chegar a Rondonópolis/MT,

⁶ NUNES JUNIOR., *Ibid.*

uma das rotas era uma balsa instalada no Rio Vermelho nas proximidades onde hoje é o Parque das Águas.

Outro momento importante foi à construção da primeira ponte de alvenaria construída bem próximo onde essa balsa operava suas atividades. E ao final da construção da ponte, pouco tempo após, a balsa deixou de realizar suas atividades.

E assim, fazer essa “viagem” até chegar à atualidade, onde temos mais de 200 mil habitantes no município, uma das maiores frotas de carros e motos do estado e um trânsito que precisa de ações emergenciais para o bem de toda a população em relação às novas demandas essenciais para melhorar a qualidade de vida da população como um todo.

Dentre essas ações, está a prioridade ao transporte coletivo, ao espaço do pedestre e ao espaço do ciclista. Ações essas priorizadas na Lei Nacional de Mobilidade Urbana.

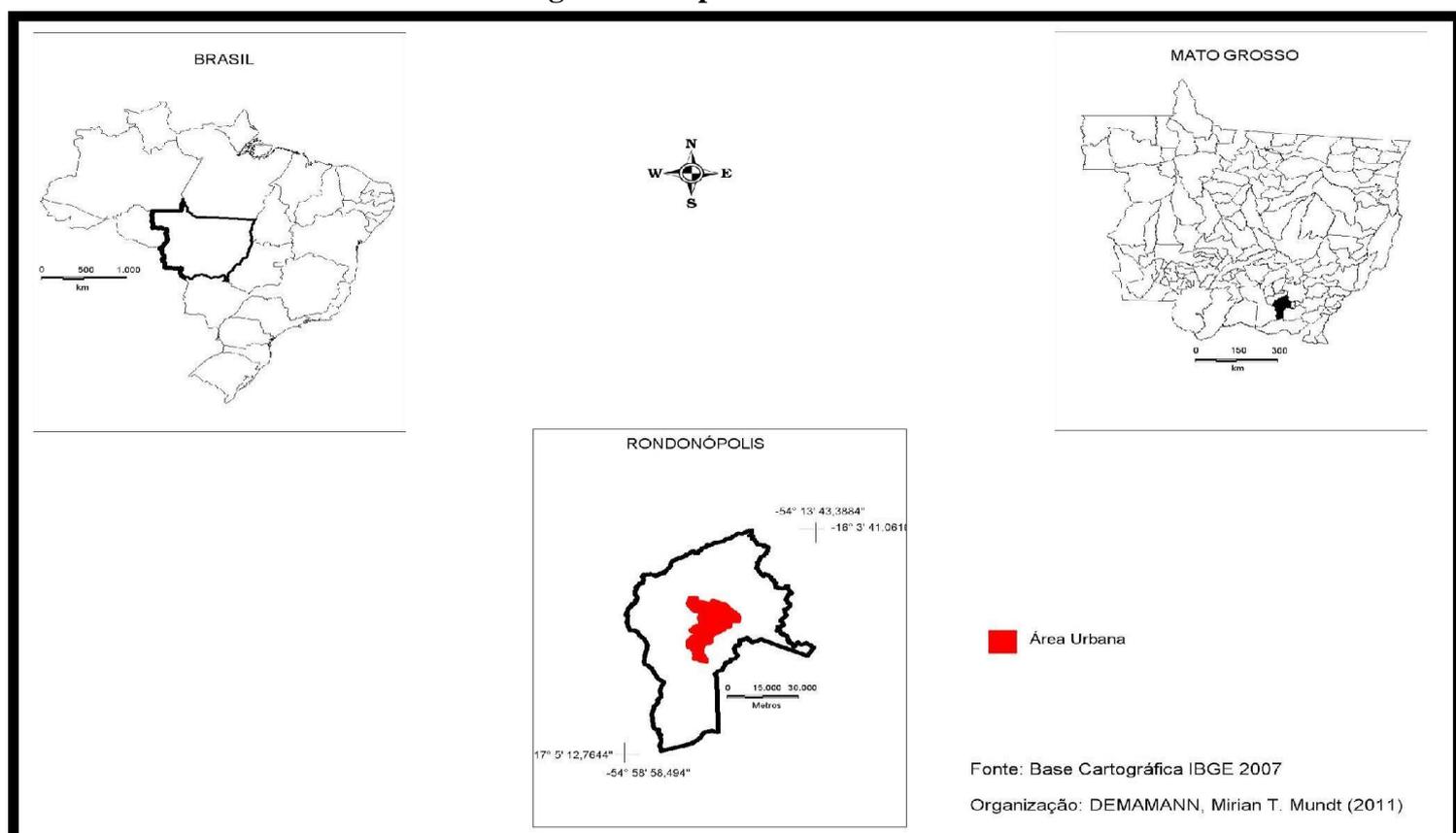
2 - RONDONÓPOLIS/MT: SUAS RAIZES HISTÓRICAS E A FORMAÇÃO DE SUA ESTRUTURA URBANA

2.1 - O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE RONDONÓPOLIS⁷

Rondonópolis localiza-se, geograficamente, na região sul do estado de Mato Grosso, situa-se a uma distância de 210 km da capital, Cuiabá, e representa cerca de 0,48% da área total do estado, com uma área de 4.165 km², sendo 129,2 km² de zona urbana e 4.035,8 Km² de área rural.

Os municípios limítrofes de Rondonópolis são: Norte: limita-se com os municípios de Juscimeira e Poxoréo; Sul: limita-se com os municípios de Itiquira e Pedra Preta; Leste: limita-se com os municípios de Poxoréo e São José do Povo; Oeste: limita-se com o município de Santo Antônio do Leverger; Distritos: Anhumas, Nova Galileia, Boa Vista e Vila Operária.

Figura 1: Mapa da Área de Estudo



Fonte: Terezinha., Mirian Mundt Demamann., Rondonópolis - MT: Campo, Cidade e Centralidades.
ORG: RODRIGUES - 2015

⁷ Perfil Rondonópolis 2012. Geografia, Demografia e Economia. Acir. 2012.

As rodovias de acesso a Rondonópolis/MT são: Rodovias estaduais: MT 130 – Rondonópolis/Poxoréo/Primavera do Leste; MT 270 – Rondonópolis/São José do Povo/Guiratinga; MT 130 – (Fazenda Triângulo) à Vila Bueno/Naboreiro/Jarudore, Rodovia 480. Rodovias Federais: BR 364 – Rondonópolis/Pedra Preta/Brasília/Uberlândia e Rondonópolis/Jaciara/Cuiabá; BR 163 – Rondonópolis/Itiquira/Campo Grande/São Paulo.

Desde o final do século XIX, a ocupação do local é marcada por um contingente de índios Bororo, pelo efetivo do destacamento militar em Ponte de Pedra (1815 – 1890), seguidas pelas comitivas de aventureiros que se arriscavam pela região em busca de ouro e pedras preciosas. Por último, chegaram às expedições da Comissão Construtora das Linhas Telegráficas (1907 – 1909) sob o comando do então primeiro tenente Cândido Rondon, que determinavam o traçado da linha telegráfica para interligar o Estado de Mato Grosso e Amazonas ao resto do país – fruto dessa investida, em 1922 é inaugurado o posto telegráfico, às margens do rio Poguba (rio Vermelho).

A partir de 1902, inicia-se a história do povoado do Rio Vermelho, com a fixação de famílias procedentes de Goiás, Cuiabá e de outras regiões do Estado. Em 1915 havia cerca de setenta famílias na localidade, estas viviam com certa organização econômica, social e política; elas também tinham preocupação com as primeiras letras⁸.

Para TESORO⁹ (1993, p. 31) a ocupação e o povoamento de Rondonópolis estão divididos em três fases: 1901-1930: a procura e exploração de riquezas minerais – fase de expedições paulistas e goianas, principalmente, que passaram na região procurando ouro e pedras preciosas, sendo que alguns fizeram residência formando as primeiras fazendas; 1947 – 1968: a política de ocupação dirigida do estado – consistiu na distribuição e titulação de lotes pelo governo do Estado, em sua maioria colônias de dez a cinquenta hectares (as glebas). Porém, os fazendeiros se apossaram dessas terras, cujos proprietários não tinham as mínimas condições de cultivá-las; 1968 – 1980: a implantação da agropecuária capitalista – ocorre graças ao processo de modernização do campo, com grupos econômicos paulistas e de grandes produtores de soja e arroz e a reestruturação das BRs 364 e 163, por meio do Programa de Desenvolvimento do Centro – Oeste (PRODOESTE) e da Superintendência de Desenvolvimento do Centro – Oeste (SUDECO).

Na figura 2, podemos visualizar um dos meios de transporte da época. Essa balsa transportava pessoas, veículos e mercadorias. Enfim, um meio de fazer com que pessoas

⁸ <http://www.rondonopolis.mt.gov.br/?pg=conteudo&intCatID=121>

⁹ TESORO., apud., STURZA., José Adolfo Iriam., MACHADO., Lucy Marion Calderini Philadelpho., O SENTIDO DE LUGAR EM RONDONÓPOLIS – MT E O TOPOCÍDIO DO CERRADO: UMA CONTRIBUIÇÃO AOS ESTUDOS DE COGNIÇÃO AMBIENTAL., p. 342.

pudessem ter acesso ao local. Nesse momento, podemos dizer que a mobilidade da população estava sendo favorecida por essa balsa.

Apesar de possuir uma capacidade de carga de 2,5 toneladas, onde às vezes era necessário passar um veículo de cada vez, a segunda balsa instalada também contribuiu em muito com o comércio local, ligando este ao mercado regional e nacional. É importante frisar ainda que, neste momento, um trecho que liga a cidade de Cuiabá a Coxim da rodovia BR 163 estava em fase de construção.

O transporte fluvial contribuiu em muito para o desenvolvimento local e regional, pois se estabeleceu um contado direto entre várias cidades, através da navegação dos Rios Vermelho, São Lourenço e Cuiabá. Os barcos transportavam vários tipos de mercadorias, mas sua navegação dependia também da estação das chuvas para o transporte de uma maior quantidade de mercadorias. O tráfego então era feito por esses rios ligando Cuiabá a Rondonópolis, o que facilitava e dinamizava o intercâmbio comercial regional.



Figura 2: Travessia pela Balsa no Rio Vermelho

FONTE: NDHOC/HIS/ICHS/CUR/UFMT.

ORG: RODRIGUES-2015

Com a melhoria das vias de circulação no povoado do rio Vermelho e, principalmente, entre este e com a capital, o deslocamento das pessoas foi facilitado. A melhoria das vias de transporte até a capital, bem como a confirmação referente à doação de

terras, trouxe vários benefícios para a região, contribuindo para o seu crescimento demográfico. Lembra SUZUKI¹⁰, porém que:

esse crescimento não é permanentemente ascendente, pois de 1919 a 1924 ocorre uma redução demográfica. Essa diminuição da população é justificada pelos descendentes dos migrantes goianos como tendo sido ocasionada pelo descontentamento de seus familiares quanto à mudança do nome do aglomerado de “povoado do rio Vermelho” para povoado de Rondonópolis. (SUZUKI, 1996, p. 99).

Além da mudança do nome para Rondonópolis, também com interferência do deputado Otávio Pitaluga, algumas ações políticas foram executadas em prol do desenvolvimento da localidade, dentre elas, a elevação do povoado à categoria de distrito de Santo Antônio do Leverger.

A mudança de nome ao povoado causou muito ressentimento entre os moradores. Suzuki ressalta, em sua pesquisa, relatos de pessoas que vivenciaram naquela época todas as dificuldades para a construção do aglomerado, o “povoado rio Vermelho”, então chamado de Rondonópolis. Para o mesmo autor,

a negação do nome do aglomerado, como Rondonópolis, é então, na verdade, a negação do Rondon como herói daquele lugar, já que para os seus moradores, Rondon era uma pessoa distante, sem grandes vínculos com o povoado (SUZUKI, 1996, p. 101).

A construção do posto telegráfico, obra do governo Federal, teve seu início por volta de 1919 e foi concluída em 22 de janeiro de 1922. A construção teve influência direta do deputado estadual Major Otávio Pitaluga que, na época, pelo projeto aprovado na Câmara em Cuiabá, conseguiu reorientar o percurso das linhas de telégrafos que, por decisão do Marechal Rondon, “[...] não passariam originalmente por Rio Vermelho e, sim, por Jarudore, um vale da região” (NASCIMENTO¹¹, 1997, p.35).

A homenagem a Rondon não ficou restrita apenas ao nome do povoado. Foi além, se estendeu à primeira rua do aglomerado, aberta por 1000 metros até rio Vermelho, também recebeu o seu nome (SUZUKI¹², 1996, p.102).

A abertura da respectiva rua permitia a trafegabilidade dos moradores, com seus carros de boi e tropas, cujo ponto de encontro era o campo aberto desta primeira

¹⁰ SUZUKI., *apud* DEMAMANN., Mirian Terezinha Mundt., Rondonópolis – MT- Campo, cidade e centralidades., 2011. P. 28.

¹¹ NASCIMENTO., *apud* DEMAMANN., Mirian Terezinha Mundt., Rondonópolis – MT- Campo, cidade e centralidades., 2011. P. 30.

¹² SUZUKI., *Ibid.*, p. 29.

quilometragem. Portanto, os moradores do aglomerado almejavam dar continuidade ao desbravamento e desenvolvimento desta terra (CURY¹³, 1973, p.30).

A figura 3 a seguir, mostra como era a Avenida Marechal Rondon na década de 1950.



Figura 3: Avenida Marechal Rondon em dois momentos diferentes na década de 1950.

FONTE: NDHOC/HIS/ICHS/CUR/UFMT.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Observamos que as carroças na época era um tipo comum e muito visto de transporte nas ruas de Rondonópolis/MT. As poucas casas na Avenida Marechal Rondon, mostra que o cotidiano das pessoas se constituía de atividades simples, como caminhar a pé pelas ruas. Nesse momento da história da cidade a rua era do pedestre. As relações humanas eram mais presentes no cotidiano das pessoas e o ritmo da cidade era menos intenso que nos dias atuais.

Podemos notar também, que o número de veículos era bem pequeno e as ruas pouco movimentadas. Não tinha asfalto nessa época e os equipamentos urbanos que temos hoje eram desnecessários para aquele momento da história da cidade.

¹³ CURY., *Ibid.*, p. 29.

Hoje os equipamentos urbanos como os abrigos de passageiros do transporte coletivo na cidade além de serem necessários precisam passar por um processo de reestruturação, pois não oferecem conforto e nem mesmo segurança para os usuários. O que é essencial para que a mobilidade não fique comprometida no espaço urbano.

A cidade precisa se adequar aos tempos atuais conforme se estabelece os novos critérios de acessibilidade e mobilidade urbana que a Lei Nacional de 2012 traz em seu texto aprovado no mesmo ano. Caso contrário, verbas destinadas à mobilidade urbana não chegarão à cidade e isso se constituirá num retrocesso maior ainda do que já é visto na atualidade.

Como situações gravíssimas, podemos observar hoje em Rondonópolis/MT, a falta de espaços para os ciclistas e pedestres. Já em relação aos usuários do transporte coletivo a situação mais grave e a falta de opção, conforto, acessibilidade, modicidade tarifária no que diz respeito à empresa que presta serviço atualmente.

Voltando no tempo, naquele momento, início do século XIX, Joaquim da Costa Marques, Presidente de Estado do Mato Grosso, promulga o Decreto Lei nº 395, que estabelecia uma reserva de 2.000 hectares para o patrimônio da povoação do rio Vermelho. Esse decreto marca oficialmente a existência do povoado (a futura cidade de Rondonópolis), cuja data de fundação (10 de agosto de 1915) foi regulamentada pela Lei Municipal 2.777 de 22 de outubro de 1997.

Em 1918, o deputado, agrimensor e tenente Otávio Pitaluga conclui o projeto de medição, alinhamento e estética da localidade; projeto que em 1948 foi aproveitado pelo engenheiro Domingos de Lima para edificar o traçado do atual quadrilátero central.

Até o início da década de 1920, dentre os muitos desafios impostos aos moradores do distrito de Rondonópolis, estava à dificuldade de acesso a outras regiões. Várias das ações administrativas adotadas pelo Estado, a partir daí, trouxeram benefícios para a população, contribuindo, ao mesmo tempo, para o desenvolvimento de Rondonópolis. Entre essas ações, SUZUKI¹⁴ destaca a aquisição de uma balsa que,

¹⁴ SUZUKI., *apud* DEMAMANN., Mirian Terezinha Mundt., Rondonópolis – MT- Campo, cidade e centralidades., 2011. P. 33.

muito contribuiu para a melhoria das condições de vida da população local, já que assim se poderia transpor víveres e pessoas, de um lado a outro do rio, com maior facilidade, tendo em vista a localização das estradas e do povoado em relação ao rio, enquanto as primeiras chegavam da porção ao sul do rio Vermelho, o povoado estava na porção norte [...] (SUZUKI,1996, p. 103-104).

A partir de 1926, a balsa passou a ser um meio de transporte muito importante para a população do local. Atracava as margens do rio, facilitando a travessia dos moradores do local e a entrada de muitos migrantes que chegavam pela estrada de rodagem do lado oposto do povoado, que ainda contava com um reduzido número de edificações, pois elas se encontravam na margem direita do rio. “A balsa era uma espécie de jangada estreita com 3 metros de largura por 5 de comprimento. Eram pranchas entrejuntadas, seguras sob parafusos de ferro sobrepostas em quatro canoas” (CURY¹⁵,1973, p.64)

Todavia, na década de 20, o recém-criado distrito começa a sofrer problemas ligados a enchentes, epidemias e desentendimento entre os moradores; no mesmo período, João Arenas descobre os garimpos de diamantes na vizinha região de Poxoréo (1924).

A combinação desses fatores provoca o processo de despovoamento de Rondonópolis, no período de 1931 a meados de 1947, ao mesmo tempo em que os garimpos projetam o crescimento de Poxoréo que, em 1938, foi elevado à categoria de município. Em consequência, pela proximidade, Rondonópolis é incluído como distrito de Poxoréo, através da Lei Estadual n° 218 de 1938¹⁶.

Ao longo do tempo, algumas melhorias foram sendo construídas de maneira isolada pelo governo (estadual e federal) e promoveram mudanças na comunicação e nos transportes: a estação telegráfica (1922), a balsa (1926), a ponte de madeira sobre o Rio Vermelho (construída em 1943, mas destruída em seguida pelas enchentes), além da abertura de estradas (de 1926 em diante) que serviram para interligar Rondonópolis a Cuiabá, Chapada dos Guimarães, Coxim, Campo Grande e Alto Araguaia.

Ainda sobre esse assunto, VIEIRA NETO¹⁷ ainda afirma:

¹⁵ CURY., *Ibid.*

¹⁶ <http://www.rondonopolis.mt.gov.br/?pg=conteudo&intCatID=121>

¹⁷ VIERA NETO., *apud* NEGRI., Silvio Moisés., O PROCESSO DE SEGREGAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA CIDADE DE RONDONÓPOLIS – MT. Rio Claro. 2008. P. 43.

Rondonópolis, a partir do final da década de 40, passou a receber algumas melhorias na sua infraestrutura que favoreceram a ocupação e a expansão do seu sítio urbano. Em 1948, teve a troca da pequena balsa por outra de capacidade de 12 toneladas. As rodovias foram construídas e teve até o início da construção de uma ponte de cimento sobre o rio Vermelho, em 1952 que substituiu a balsa. Com todas essas melhorias, o transporte de cargas passou a ser feito por caminhões aumentando assim, o trânsito na região. Nesta época começou a passar nesta cidade, um ônibus que ligava Cuiabá com a cidade de Campo Grande. Estas obras foram importantes também para as comunicações com outros estados como São Paulo, fazendo assim, um intercâmbio comercial entre as diversas regiões. (VIEIRA NETO¹⁸, 2000, p.60)

Não há dúvida, portanto, que a construção das BRs 163 e 364, além da construção da ponte de concreto em 1953 sobre o Rio Vermelho figura4, aliado à implantação de colônias agrícolas por parte do Governo Estadual que se articulava com a política federal, se constituíram importantes ferramentas do aumento da produção agrícola da região. Fato confirmado por VIEIRA NETO¹⁹ (2000, p. 60), onde o autor diz que:

Com a construção da ponte sobre o Rio Vermelho (figura 4), a balsa deixou de ser utilizada e, conseqüentemente, tanto a mobilidade urbana quanto a acessibilidade à cidade aumentaram.

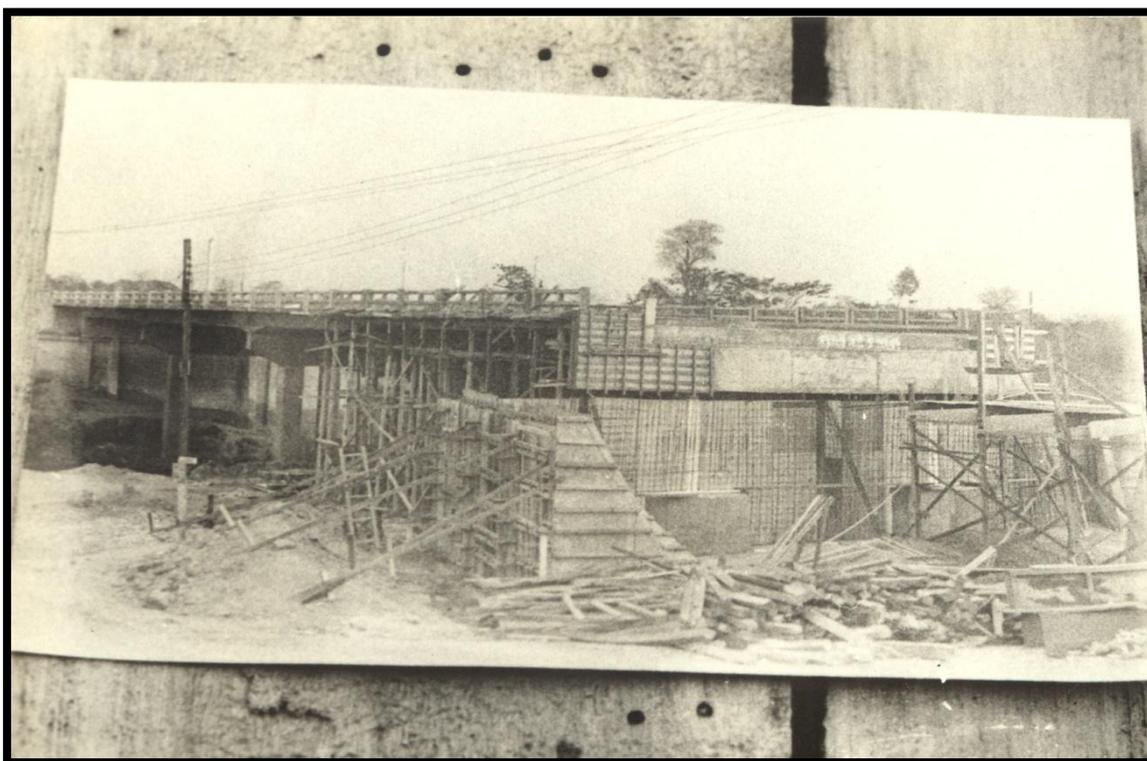


Figura 4: Construção da ponte sobre o Rio Vermelho

FONTE: NDHOC/HIS/ICHS/CUR/UFMT.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

¹⁸ VIERA NETO., *apud* NEGRI., Silvio Moisés., O PROCESSO DE SEGREGAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA CIDADE DE RONDONÓPOLIS – MT. Rio Claro. 2008. P. 43.

¹⁹ *Ibid.*

Rondonópolis passava assim a ser inserida no contexto capitalista de produção como uma nova fronteira agrícola, não só por ter terras em abundância que poderiam ser cultivadas ou transformadas em pastos, como também, se tornava um importante entroncamento de duas importantes rodovias federais que ligam o Centro-Oeste e Norte ao restante do país²⁰.

Para (SUZUKI²¹, 1995, p.155), Mesmo com todas essas melhorias e até com sua emancipação política em 1953, Rondonópolis, em se tratando da parte urbana, continuou um pequeno arraial. Foi a partir do final do dos anos de 1950-60 com a chegada dos novos habitantes que os moradores passaram a acreditar mais no desenvolvimento da cidade, tanto que, naquela época, começou a surgir os primeiros loteamentos particulares ampliando assim, a extensão da ocupação do sítio urbano. A expansão da área loteada, nas décadas de 50 e 60, deu-se a partir do quadrilátero inicial, cujo sítio era constituído por um grande plano de pequena inclinação; seguindo várias direções, mas se circunscrevendo ao norte do rio Vermelho. De forma geral, os loteamentos eram feitos no limite do quadrilátero inicial, com exceção da Vila Operária que foi instalada a uns 5 quilômetros a norte, sendo que ao redor dela alguns outros loteamentos foram instalados, como Vila Iraci e Jardim Modelo. O sítio ocupado por esses últimos loteamentos era bastante semelhante ao quadrilátero inicial, separado pelo vale do córrego Canivete.

O transporte fluvial como um todo, contribuiu muito para o abastecimento de gêneros como também para o desenvolvimento de Rondonópolis. Quando o transporte fluvial era feito em barcos maiores, como as lanchas que faziam o comércio nas margens dos rios, estes, dependiam da época das chuvas, pois, necessitavam que o rio tivesse mais água para transitarem. O tráfego era feito pelo rio Vermelho que ligando aos rios São Lourenço e rio Cuiabá chegavam até a capital do Mato Grosso. (VIEIRA NETO²², 2000, p.58).

A balsa permaneceu até 1952, realizando transporte de uma margem à outra do rio Vermelho. A partir de 1948, a comissão de Estrada de Rodagem (CER) substituiu a antiga balsa por outra, para continuar, a realizar o trajeto entre Cuiabá, Campo Grande e, até São Paulo. A nova balsa suportava até 12 toneladas de carga, animando o tráfego pesado, contribuindo muito com o comércio local e o mercado regional e nacional.

²⁰ NEGRI., Silvio Moisés., O PROCESSO DE SEGREGAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA CIDADE DE RONDONÓPOLIS – MT. Rio Claro. 2008. P. 43.

²¹ SUZUKI., *apud* DEMAMANN., Mirian Terezinha Mundt., Rondonópolis – MT- Campo, cidade e centralidades., 2011. P. 34.

²² VIERA NETO., *apud* NEGRI., Silvio Moisés., O PROCESSO DE SEGREGAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA CIDADE DE RONDONÓPOLIS – MT. Rio Claro. 2008. P. 46.

Rondonópolis, até 1947 ou mesmo na década de 50, constituía um povoado de pequeno número de habitantes (teve períodos em que estes quase desapareceram por completo), com famílias de prole numerosa e sem recursos; era uma sociedade eminentemente homogênea. O fato de num período prolongado terem inexistido escolas em funcionamento (1930 a 1949) veio contribuir para que em Rondonópolis novas ideias não fossem criadas, introduzidas e veiculadas e para que as crenças e valores cristalizados se mantivessem por um maior tempo; sem contar que o isolamento e a distância do lugar criaram um tipo de “arquipélago cultural” distinto da cultura do resto do país. (TESORO²³, p.206)

A partir do ano de 1947, Rondonópolis retoma o processo de crescimento, à medida que o município é inserido no contexto capitalista de produção como fronteira agrícola mato-grossense, resultado da política do sistema de colônias implantado pelo Governo do Estado. A emancipação política acontece em 10 de dezembro de 1953.

No início da década de 1950, Rondonópolis ainda apresentava reduzido número de edificações que se concentravam no quadrilátero inicial na margem direita do rio Vermelho, ao longo da Avenida Marechal Rondon (DEMAMANN²⁴, 2011, p.43).

Nas décadas de 50 e 60, o crescimento econômico de Rondonópolis vem através do campo, enquanto produtor de alimentos e extensão do capital paulista. Nesse período destaca-se a força de mão de obra de migrantes mato-grossenses, nordestinos, paulistas, mineiros, japoneses e libaneses.

Segundo DEMAMANN²⁵:

No início da década de 1950, o distrito de Rondonópolis apresentava algumas características de cidade. As atividades agrárias estavam em desenvolvimento com a presença de casas comerciais na cidade que já subsidiavam os colonos com o desenvolvimento das atividades agrícolas, financiando a compra de sementes e equipamentos agrícolas. Assim, estabeleceram-se as primeiras relações entre campo e cidade e que vai sendo ampliada a partir da expansão da propriedade privada da terra, dando novo ritmo a expansão urbana (DEMAMANN²⁶, 2011, p.44).

Rondonópolis, de 1970 em diante, se abria para o resto do país e para o mundo, fato incontestável e possível se levados em consideração o índice de alfabetização, a criação de

²³ TESORO., *apud.*, STURZA., José Adolfo Iriam., MACHADO., Lucy Marion Calderini Philadelpho., O SENTIDO DE LUGAR EM RONDONÓPOLIS – MT E O TOPOCÍDIO DO CERRADO: UMA CONTRIBUIÇÃO AOS ESTUDOS DE COGNIÇÃO AMBIENTAL., p. 343.

²⁴ DEMAMANN, Mirian Terezinha Mundt., Rondonópolis – MT- Campo, cidade e centralidades., 2011. P. 43..

²⁵ *Ibid.*

²⁶ *Ibid.*

numerosas escolas, o acesso aos livros, jornais e revistas através do estabelecimento de livrarias, bancas e biblioteca, a inauguração de emissoras de rádio, jornais, cinema e torre de televisão, que permitiram (mesmo sob a força da censura e do controle ideológico do estado), não só a veiculação das informações externas, mas também a possibilidade de criação e introdução de ideias que, sem dúvida, contribuíram para a alteração da visão de mundo dos moradores, com concepção mais progressista e universal.

Na década de 70, acelera-se no município o processo de expansão capitalista, e Rondonópolis desenvolve o mais rápido processo de modernização do campo que se teve notícia no Centro Oeste – incrementando as atividades da soja, da pecuária e do comércio. Aqui, a migração sulista é o destaque²⁷.

Em 1975 este centro urbano tinha 26 avenidas e 60 ruas. No final daquela década, a cidade de Rondonópolis estava consolidando sua urbanização, tanto que no ano de 1980, estava com 64.958 habitantes urbanos e apenas 16.408 na zona rural, mas ainda continuou recebendo novos moradores. (VIEIRA NETO, 2000, p.61).

Diante da grande quantidade de novos moradores na cidade, aumentou também a demanda por habitação popular. Foi no final da década de 70, que o governo federal financiou a construção dos três primeiros conjuntos habitacionais, sendo eles: o Rio Vermelho (Cohab Velha), o Coopahalis e o Copa Rondon. Mesmo assim, pouco resolveu, pois a cidade continuava crescendo e também crescia a demanda por mais habitação. (VIEIRA NETO, p.76).

Ainda na década de 1960, devido ao crescimento populacional que a cidade vinha passando, intensifica-se a produção de imóveis. No período da década de 1970 muitos loteamentos são criados na cidade, principalmente com o apoio do Banco Nacional de Habitação (BNH), que disponibiliza verbas para financiamento da casa própria, iniciando assim o processo de expansão da cidade que se acelera a partir da década de 1980 (NARDES, 1997).

A construção da COOPHARONDON na década de 1980, citado por NARDES (1997), fez parte do processo de expansão acelerada da cidade. Essa construção está visualizada na figura 5, a seguir.

²⁷ <http://www.rondonopolis.mt.gov.br/?pg=conteudo&intCatID=121>



Figura 5: Construção da Coopharondon na década de 80

FONTE: NDHOC/HIS/ICHS/CUR/UFMT.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015

As décadas de 1960 e 1970 marcam o início incipiente da especulação imobiliária para a produção do espaço urbano, tendo em vista que ainda havia doações de lotes pelo Governo Estadual. Em 1952, deu-se a primeira aprovação de loteamento na cidade, antes mesmo de sua emancipação política, trata-se do quadrilátero central formado pelos Centros A e B.

As praças Brasil e Carreiros fazem parte do quadrilátero central, formados pelos Centros A e B e foram às primeiras construídas na cidade e também são referências para o encontro de pessoas. Esses encontros foram registrados abaixo na figura 6.



Praça Brasil – 1970



Praça dos Carreiros – 1970



Praça Brasil – 1980



Praça dos Carreiros – 1980

Figura 6: Praça Brasil e dos Carreiros nas décadas de 70/80.

FONTE: NDHOC/HIS/ICHS/CUR/UFMT.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015

A aceleração da urbanização continuou formando uma cidade desigual, com lugares de ricos e lugares de pobres. Os reflexos foram sendo observados no próprio serviço de consumo coletivo que não atendiam a todos os moradores. (NASCIMENTO, 1997) escreve que: “em outros âmbitos, o papel tradicional do poder público se conservou”. Havia carência de saneamento básico na cidade em 1980; das 10678 residências recenseadas, 45% não possuíam água encanada e 91% o serviço de esgoto. Essas carências foram se transformando em sérias consequências para a população pobre. (NASCIMENTO. p. 203-4).

Rondonópolis é considerada uma cidade de porte médio, uma vez que, a partir dos anos 70, o número de população seria acima de (100.000), o patamar necessário para identificação de cidades médias em boa parte do território nacional. Podemos justificar a

classificação do tamanho de Rondonópolis de acordo com sua integração com o país, que é feita por rodovias asfaltadas, interligando aos grandes centros comerciais e também de acordo com a sua realidade econômica, onde tem uma importante rede bancária e diversos tipos de prestação de serviços, tem uma variada quantidade de estabelecimentos comerciais, diversos estabelecimentos de ensino que vai do primário à universidade, e por fim, existe na cidade, um expressivo parque industrial movido pela força da agropecuária. (VIEIRA NETO, p.80).

Veja a evolução do espaço urbano entre as décadas de 1960 a 1980 na figura 7.



Espaço Urbano – 1960

Espaço Urbano – 1970

Espaço Urbano – 1980

Figura 7: Evolução do espaço urbano nas décadas de 1960 – 1970 – 1980.

FONTE: NDHOC/HIS/ICHS/CUR/UFMT.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015

O comércio na década de 1960, já fazia uso das calçadas para expor suas mercadorias como podemos observar a loja A Revolução. Na figura 7, as bebidas Marajá que foi uma das primeiras a chegar a Rondonópolis/MT. Em 1970, visualizamos a loja Macledi que hoje possui uma rede de lojas na cidade.

Em 1980, Rondonópolis passa a ser polo econômico da região e é classificado como segundo município do estado em importância econômica, demográfica e urbana. Já na década

de 90, Rondonópolis projeta-se como “A Capital Nacional do Agronegócio”, ao mesmo tempo em que cresce o setor agroindustrial.

Visualizamos na figura 8, a seguir, a vista parcial da cidade entre as décadas de 1950 e 1970.



Rondonópolis/MT – 1950



Rondonópolis/MT – 1960



Rondonópolis/MT – 1970



Rondonópolis/MT – 1980

Figura 8: Vista parcial da cidade entre as décadas de 1950 e 1980.

FONTE: NDHOC/HIS/ICHS/CUR/UFMT.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015

A expansão e o crescimento da cidade de Rondonópolis/MT, entre as décadas de 1950 a 1980 foram bastante expressivos em relação a outros períodos da história do crescimento da cidade. O que sempre chama a atenção em relação a isso são os vazios urbanos. Essa forma de especulação imobiliária muito comum em cidades brasileiras compromete a dinâmica da Mobilidade Urbana. Quanto mais espreado o espaço urbano menor é a mobilidade de sua população. Principalmente para as pessoas de baixa renda que não tem acesso a modais de transporte que contemplem suas necessidades de viagens pelo espaço da cidade.

O avanço da fronteira agrícola por Mato Grosso intensifica-se e novos migrantes vão aparecendo em busca de emprego e investimentos, seguindo as regras do capitalismo, mas agora, sobretudo, do capital internacional. O resultado desse processo de urbanização se acentua a partir dos anos de 1960. Nesse contexto, fica claro que naquele momento, os investimentos em transporte público se fizeram necessários, mas não foram contemplados pela gestão municipal.

Com essa nova corrente migratória de 1971 a 1980, surgiram na cidade mais 76 novos loteamentos, sendo que, destes, 96,1% de iniciativa privada e, apenas 3,9% do Estado. A cidade se transformava neste momento no grande referencial de especulação imobiliária, na qual começou efetivamente a direcionar e orientar o crescimento da malha urbana. Desta totalidade de loteamentos implantados nesta década, alguns já começaram a ser criados distantes do núcleo inicial, até mesmo, já ultrapassando os limites naturais impostos pelos Rios Vermelho e Arareau, deixando grandes espaços vazios como reserva de valor para futuros projetos de ocupação (NEGRI, 2008).

As cidades, e, sobretudo as grandes, ocupam, de modo geral, vastas superfícies, entremeadas de vazios. Nessas cidades espraiadas, características de uma urbanização corporativa, há interdependência do que podemos chamar de categorias espaciais relevantes desta época: tamanho urbano, modelo rodoviário, carência de infraestruturas, especulação fundiária e imobiliária, problemas de transporte, extroversão e periferização da população, gerando, graças às dimensões da pobreza e seu componente geográfico, um modelo específico de centro-periferia (SANTOS, 1993, p. 95).

Nesse momento da pesquisa, faremos a passagem para o momento atual, pois a partir da década de 1970, a dinâmica de ocupação do município se fez numa intensidade nunca visto em outro momento da história da ocupação da cidade. Essa passagem foi marcada intensamente com a revolução agrícola pela qual passou o município.

A partir desse momento, o número de pessoas, a quantidade de veículos foi aumentando muito rápido e é nesse momento também que daremos mais atenção ainda a análise da mobilidade urbana por acreditar que a atenção em relação aos transportes coletivos públicos e o transporte não motorizado deve sempre ter prioridade para que a mobilidade urbana na cidade não fique comprometida.

Na atualidade, outra questão que chama a atenção é o trânsito, o transporte de pessoas e mercadorias na cidade. A frota de veículos aumentou muito nos últimos anos no Brasil de

forma geral e em Rondonópolis, isso também é evidente, despertando o interesse pelo estudo de mobilidade urbana.

Faremos uma análise do crescimento populacional da cidade de Rondonópolis/MT, da Microrregião Homogênea de Rondonópolis/MT, do Estado do Mato Grosso, da Região Centro Oeste e do Brasil no período de 1980 a 2014, pois durante esse período a busca por mobilidade e acessibilidade no país gradativamente tomaram dimensões de visibilidade nunca vista em outro momento da história dos transportes. Observe a tabela 1.

Tabela 1: População de Rondonópolis, Micro Região, Mato Grosso e Brasil.

REGIÃO/Ano	1980	1991	2000	2010	2012	2014*
RONDONÓPOLIS	81.375	126.627	150.227	195.476	198.950	211.718
MICRO-REGIÃO	139.663	187.657	223.866	275.707	279.691	296.472
MATO GROSSO	1.138.918	2.027.221	2.502.260	3.035.122	3.075.936	3.127.196
BRASIL	119.011.052	146.825.475	169.590.693	190.755.759	196.655.014	197.834.944

FONTE: IBGE/AGO2012 – Cidades que compõe a Microrregião de Rondonópolis: Dom Aquino, Itiquira, Jaciara, Juscimeira, Pedra Preta, Rondonópolis, São José do Povo e São Pedro da Cipa. * estimativa.

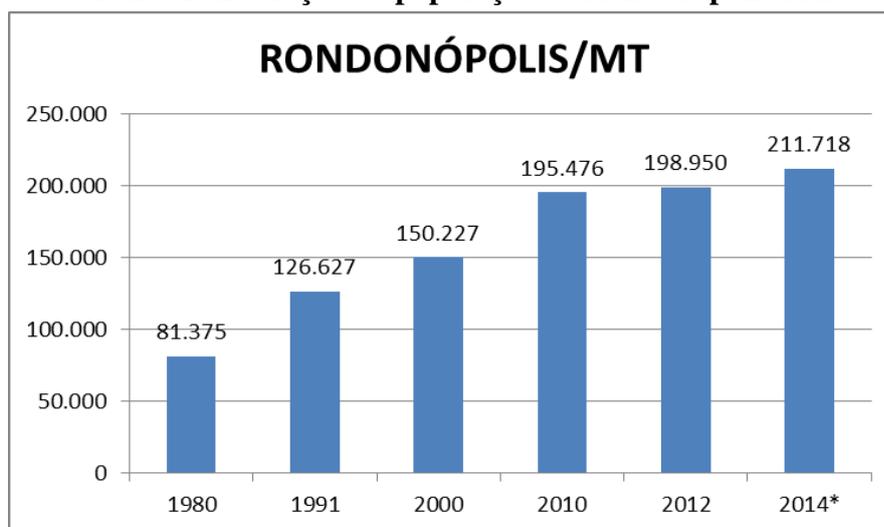
ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

No censo realizado pelo IBGE em 2010, a população de Rondonópolis ultrapassou os 195 mil habitantes, mantendo a média de crescimento anual de 2%. Para 2012, na estimativa do IBGE, a população já ultrapassava os 202 mil habitantes. Observe essa evolução de 1980 a 2014 no gráfico 2 a seguir. Sabendo que os números relacionados aos anos de 2012 e 2014 são estimativas.

Mesmo com esses números crescentes em relação à quantidade de pessoas, não verificamos durante a pesquisa, projetos dentro da gestão da cidade, que contemplem a mobilidade da população. O Plano Diretor foi revisto em 2006 e está sendo revisto atualmente.

A seguir, observe a evolução da população de Rondonópolis/MT, no gráfico 2, a seguir.

Gráfico 2: Evolução da população de Rondonópolis/MT



FONTE: IBGE/AGO2012 – Cidades que compõe a Microrregião de Rondonópolis: Dom Aquino, Itiquira, Jaciara, Juscimeira, Pedra Preta, Rondonópolis, São José do Povo e São Pedro da Cipa. * estimativa.

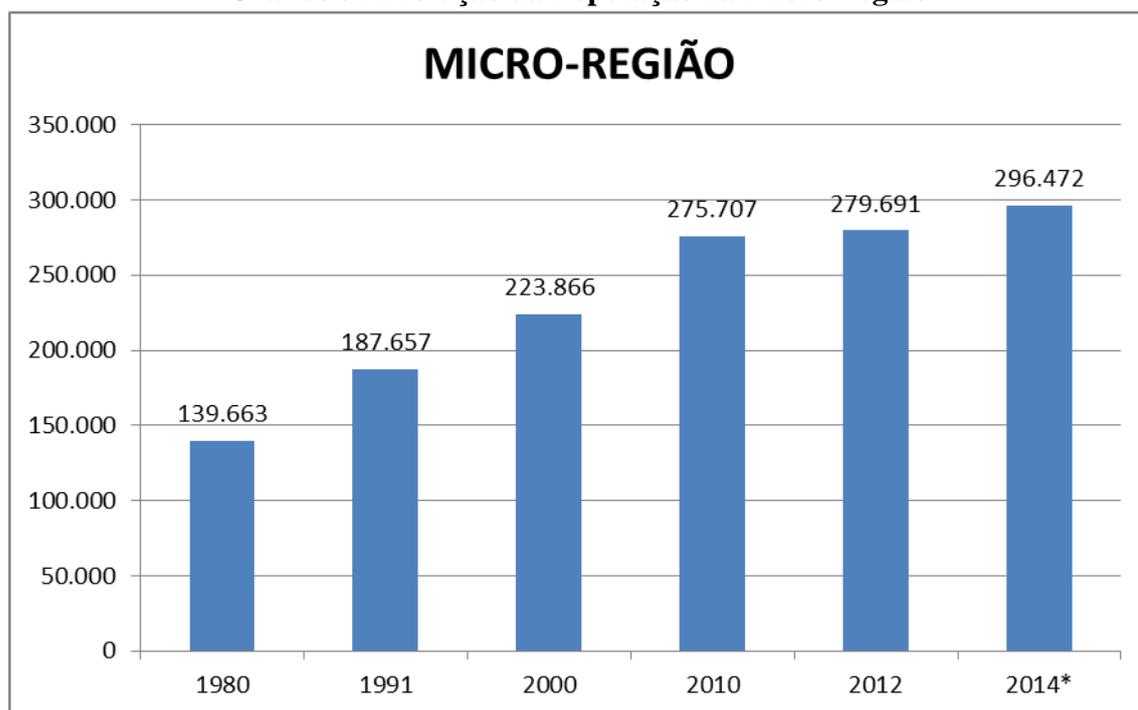
ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Esse aumento acelerado também pode ser observado no gráfico da evolução da população da Microrregião e também no gráfico da evolução da população do Estado do Mato Grosso. Esse Estado possui 22 microrregiões geográficas. A microrregião 21 é representada pelo município de Rondonópolis e ele polariza os seguintes municípios: Dom Aquino, Itiquira, Jaciara, Juscimeira, Pedra Preta, São José do Povo, São Pedro da Cipa.

É importante ressaltar que Planos de Mobilidade Intermunicipais são muito bem vindos e os pedágios são viáveis, somente quando as arrecadações são voltadas para melhorar a mobilidade entre cidades.

Agora observe também a evolução da população na Microrregião, no gráfico 3.

Gráfico 3: Evolução da População na Microrregião



FONTE: IBGE/AGO2012 – Cidades que compõe a Microrregião de Rondonópolis: Dom Aquino, Itiquira, Jaciara, Juscimeira, Pedra Preta, Rondonópolis, São José do Povo e São Pedro da Cipa. * estimativa.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Cabe aqui destacar que o censo de 1970 apontou grande crescimento populacional, com taxa de crescimento relativo de 85,38% em relação a 1960 (MORENO E HIGA, 2005). Dentre os fatores que contribuíram para esse significativo aumento da população e estimularam um grande fluxo migratório de todas as regiões do Brasil para Mato Grosso, destacam-se:

- ✓ - A construção das rodovias federais: BR-163(Cuiabá-Santarém), BR-070, (Cuiabá-Brasília) e BR-364, Cuiabá-Porto Velho);
- ✓ - Os projetos de colonização, de iniciativa privada e pública;
- ✓ - O baixo preço da terra agricultável;
- ✓ - Os programas federais de incentivos fiscais e de desenvolvimento regional.

Ainda segundo MORENO E HIGA (2005), até o início da década de 1970, a densidade demográfica de Mato Grosso era pequena e apresentava menos de 1 hab/km². A partir dessa década, foi intensificada a marcha migratória para as regiões Centro-Oeste e Amazônia.

Já em relação aos transportes, a riqueza nas diferentes regiões do Estado demanda uma infraestrutura de transporte e de comunicação organizada em redes para atender a população e

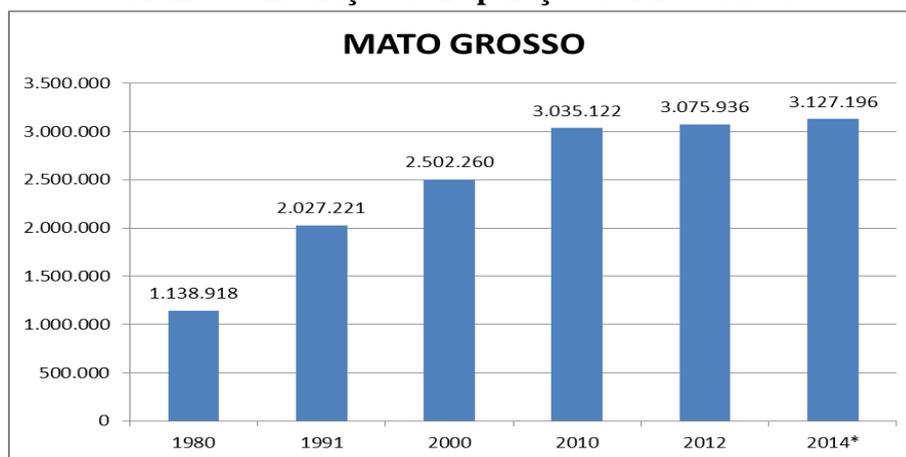
colocar a produção em circulação em suas diferentes áreas de influência, concretizando, assim, a etapa final do processo produtivo iniciado em cada uma delas. Mais um motivo de grande relevância para se colocar em prática a Lei Nacional de Mobilidade Urbana e em cada município com suas particularidades, a criação do Plano Municipal de Mobilidade Urbana.

O estado do Mato Grosso é composto, segundo Miranda e Amorim 2001, de 22 Microrregiões Geográficas e de 5 Mesorregiões Geográficas sendo que Rondonópolis/MT está localizada na Mesorregião Geográfica Sudeste Mato-Grossense.

A grande insatisfação em relação à região Norte Mato-grossense é a falta de infraestrutura viária. É a região mais carente nesse aspecto e o tráfego a ela ainda não está acessivelmente consolidado.

A seguir, no gráfico 4, podemos observar a evolução da população no estado do Mato Grosso.

Gráfico 4: Evolução da População de Mato Grosso



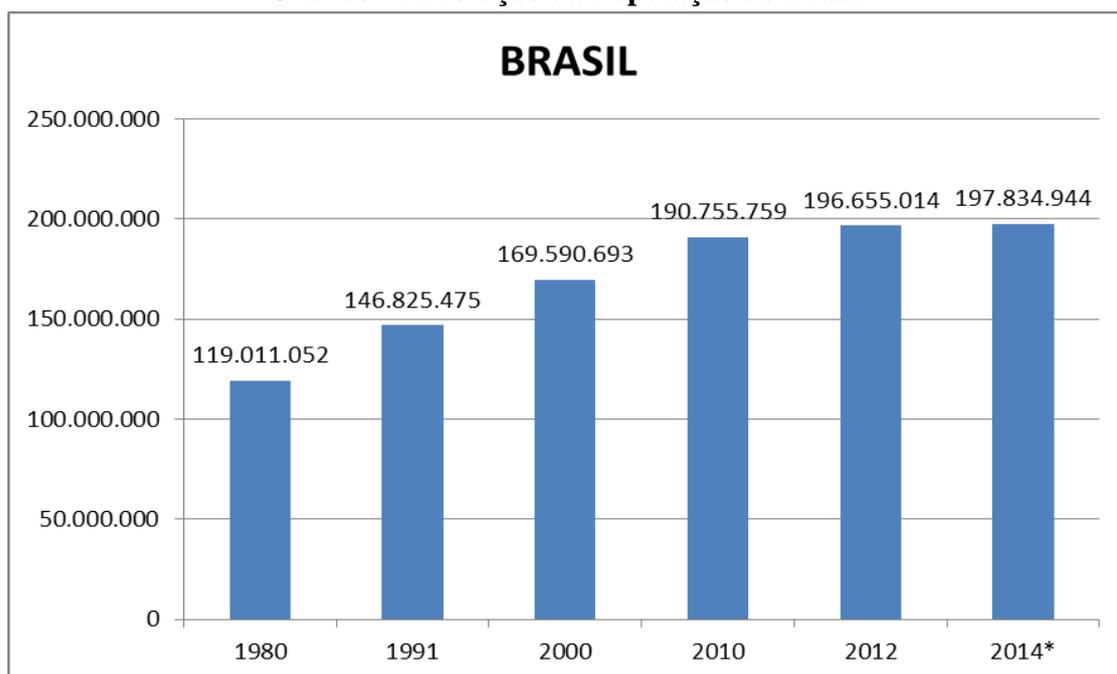
FONTE: IBGE/AGO2012 –. * estimativa.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

A população do Estado do Mato Grosso passou de 1.138.918 – 1980 – para 3.127.196 – 2014 – IBGE. Todas as Mesorregiões Geográficas do Mato Grosso: Norte, Nordeste, Sudoeste, Centro Sul e Sudeste, onde está localizada a cidade de Rondonópolis/MT, são carentes de intermodalidade nos transportes.

Na sequência, no gráfico 5 podemos observar a evolução da população do Brasil.

Gráfico 5: Evolução da População do Brasil



FONTE: IBGE/AGO2012 -. * estimativa.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Nesse mesmo período a população do Brasil salta de 119.091.052 em 1980 para 197.834.944 em 2014. O último censo realizado pelo IBGE aconteceu em 2010. Os dois anos seguintes são estimativas. País formado por cinco regiões segundo IBGE, onde Rondonópolis/MT se encontra no Estado do Mato Grosso que faz parte da Região Centro – Oeste. Já em relação às regiões geoeconômicas, Rondonópolis/MT, se encontra no Centro Sul do Brasil. Observe tabela 2.

Tabela 2: População Residente por Sexo e Grupo de Idade em Rondonópolis/MT.

IDADE	HOMENS	MULHERES
0 A 4 ANOS	51%	49%
5 A 9 ANOS	52%	48%
10 A 14 ANOS	51%	49%
15 A 19 ANOS	50%	50%
20 A 24 ANOS	51%	49%
25 A 29 ANOS	51%	49%
30 A 34 ANOS	50%	50%
30 A 39 ANOS	50%	50%
40 A 49 ANOS	49%	51%
50 A 59 ANOS	50%	50%
60 A 69 ANOS	50%	50%
70 ANOS OU MAIS	48%	52%

FONTE: IBGE – CENSO 2010 – AGO/2012. ORG:

O. M. RODRIGUES – 2015.

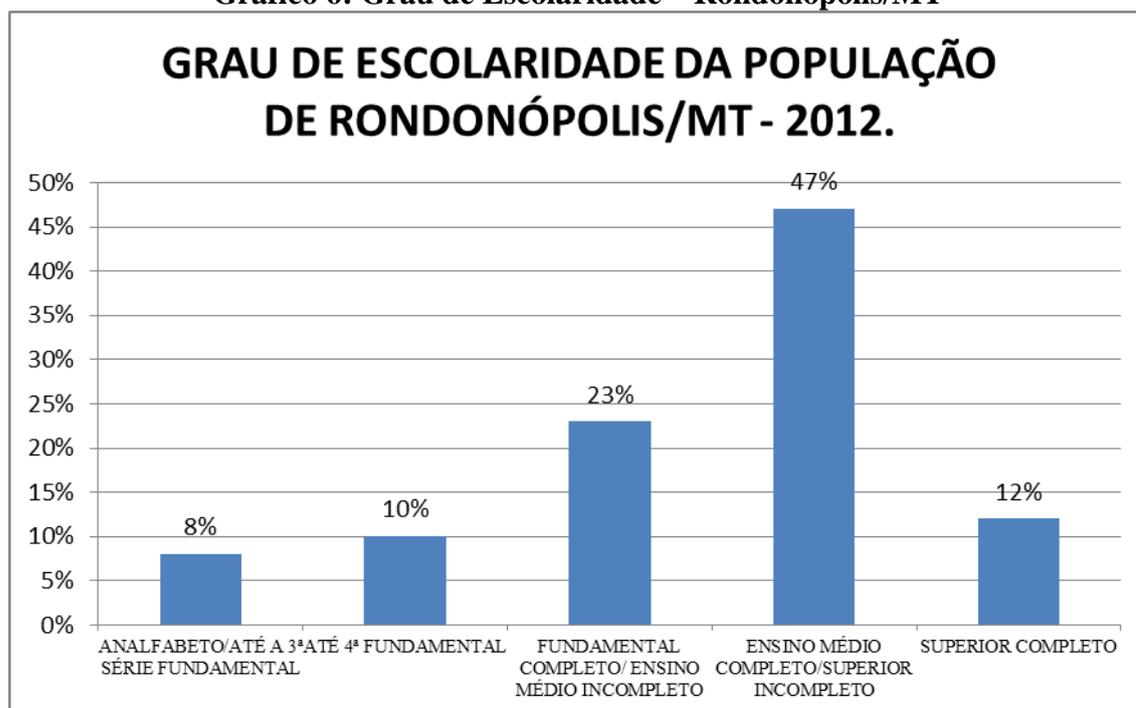
Um dado que chama a atenção na tabela e nos gráficos de população residente por sexo e grupo de idade é que a porcentagem entre homens e mulheres é bem próxima. A maior faixa etária da população de Rondonópolis está entre os grupos de 30 e 39 anos.

Um dado que chama a atenção sobre o grau de escolaridade da população é o fato de ainda existirem analfabetos na cidade. Para que as pessoas possam utilizar de forma completa dos espaços públicos da cidade é fundamental que sejam alfabetizadas. Sobre a mobilidade, nessa situação, a problemática se agrava ainda mais. Para que as pessoas também possam utilizar os equipamentos urbanos que podem auxiliar em seus deslocamentos dentro da cidade, elas precisam também ser alfabetizadas.

Essa questão se torna ainda mais preocupante, quando esse cidadão possui mobilidade reduzida, pois além de toda a dificuldade de locomoção que a pessoa enfrenta, ela ainda tem outras, no caso ler o itinerário de um ônibus do transporte coletivo, usar um caixa eletrônico, ou até mesmo compreender as informações que são passadas no meio urbano de modo geral. Infelizmente, outro dado que também chama a atenção é o fato de a quantidade de pessoas com curso superior, 12% em relação ao número total de habitantes, mais de 200 mil, constituírem um baixo número de pessoas em Rondonópolis/MT.

O gráfico 6, a seguir, mostra o grau de escolaridade da população na cidade de Rondonópolis/MT.

Gráfico 6: Grau de Escolaridade – Rondonópolis/MT



FONTE: MARKETING MIX – Pesquisa quantitativa – Amostragem 1500 entrevistas domiciliares realizadas entre junho e julho de 2012 - AGO/2012.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Sobre o grau de escolaridade da população de Rondonópolis/MT, 47% da mesma possui o ensino médio completo ou está cursando o nível superior. Ainda temos entre a população Rondonopolitana pessoas analfabetas. Entre analfabetos e pessoas com até a terceira série fundamental o índice alcança 8% da população.

Vamos analisar a seguir, a evolução dos serviços urbanos: iluminação pública, conservação de vias e limpeza (coleta/varreção).

A iluminação pública, a conservação de vias e a limpeza e coleta são serviços urbanos essenciais para uma mobilidade satisfatória. A população deixou isso claro durante as entrevistas.

A iluminação pública é de fundamental importância para a movimentação de pessoas e de veículos nos espaços urbanos. A mobilidade fica comprometida principalmente quando pessoas precisam caminhar a noite da escola para casa ou do trabalho para casa na maioria dos casos.

Durante a pesquisa, na fase de entrevistas, durante os meses de março e abril de 2015, vários moradores reclamaram sobre a falta de iluminação nos espaços públicos. Isso facilita ação de bandidos que roubam quem caminha pela cidade à noite.

A ação de bandidos é maior à noite e em locais com pouca ou sem iluminação os delitos são mais expressivos. A questão que envolve o trânsito na cidade precisa focar em ações voltadas para a segurança da população. E a mobilidade urbana se efetiva quando a segurança é prioridade em qualquer cidade. Os estudos brasileiros sobre mobilidade comprovam essa situação.

Outro serviço público também fundamental para os deslocamentos seguros em espaços públicos é a conservação de vias. Vários casos foram relatados durante as entrevistas de pessoas que se acidentaram pela falta de conservação de algumas vias na cidade.

Quando chove muito, é aconselhado mais cuidado em ruas cobertas pela água, pois o perigo de acidentes é ainda maior. Vias bem conservadas e sinalizadas oferecem melhor trafegabilidade. Mas, além disso, o mais importante, como foi dito anteriormente é investir em segurança. As pessoas cobram mais segurança para que possam se deslocar pela cidade.

Punir o motorista com multas não é a única alternativa para melhorar os deslocamentos em Rondonópolis/MT. Isso ficou evidente durante as entrevistas. O Rotativo Rondon recebe críticas, segundo entrevistados não pelo fato de existir, mas pelo fato de não investir em capacitação de pessoas no trato com os usuários do serviço.

As pessoas querem serviços que atendam as suas necessidades de forma justa, democrática e com eficiência. Os serviços públicos são direitos dos cidadãos que pagam impostos. Em contrapartida é dever de o gestor público garantir isso na cidade. A lei nacional de mobilidade urbana deixa isso claro em seu texto aprovado em 2012.

Um fato que chamou a atenção dos comerciantes do quadrilátero central a partir do segundo semestre de 2015, é a migração dos consumidores para lugares na cidade onde não existe o Rotativo Rondon. Isso demonstra insatisfação da população em relação a essa “oferta” de serviço. Mais uma vez, fica claro o que afirmou os entrevistados durante os meses de março e abril de 2015, dizendo em sua maioria que da forma como o serviço foi implantado, não teria aceitabilidade pela população da cidade.

A evolução dos serviços urbanos de iluminação pública, conservação de vias e limpeza ainda não alcançaram todos os bairros da cidade. As reclamações por parte da população em relação a esses serviços são constantes nos veículos de comunicação existentes na cidade.

Percebemos que a cidade se destaca dentro do Estado do Mato Grosso. Esse destaque se deve principalmente devido a sua economia que é uma das maiores do estado. Isso aliado a sua localização geográfica proporcionou um enorme impulso em vários setores econômicos com destaque para a agropecuária.

ECONOMIA²⁸

Rondonópolis é polo da região sudeste do Mato Grosso, a qual compreende 22 municípios. É uma das principais regiões produtoras do estado, responsável por 41% da produção de algodão, 18% da produção de soja e 19% da produção de milho do Mato Grosso.

A produção da região também é expressiva, resultado da pesquisa e desenvolvimento do setor. Entre 1991 e 2011, a produtividade do milho cresceu 16%, da soja 30% e do algodão 262%.

Localizada estrategicamente entre duas rodovias federais, a BR 163 e a BR 364, no entroncamento para São Paulo, Goiás, Distrito Federal e Mato Grosso do Sul e próxima das principais regiões produtoras, a cidade é rota de escoamento de cerca de 30% da produção agrícola do Brasil.

Com aproximadamente 500 transportadoras de pequeno, médio e grande porte, possui uma frota de mais de 7 mil veículos de transporte de cargas e estima-se que entre 12 e

²⁸ Prefeitura Municipal de Rondonópolis /MT – AGO/2012. * Os dados referentes a 2012 foram coletados em setembro de 2012 e englobam os totais até a data do levantamento.

15 mil caminhões, bi trens e carretas passem pelas rodovias de Rondonópolis, em época de safra.

Atualmente com um PIB de mais de 5 bilhões de reais, a cidade vem apresentando taxas expressivas de crescimento econômico. Representa o 2º maior PIB do Mato Grosso, atrás apenas da capital Cuiabá, e o 7º maior PIB da região Centro Oeste. De acordo com o IBGE, a soma de riquezas produzidas em Rondonópolis quase dobrou em 4 anos, saindo de 2,706 bilhões em 2006 para 5,094 bilhões em 2010. São 81% de crescimento em apenas 4 anos.

O PIB²⁹ – Produto Interno Bruto de Rondonópolis/MT o valor adicionado nos serviços se destaca com 2.448.895.00, seguido do valor adicionado na indústria, 1.919.179.00 e o valor adicionado na agropecuária segue com 181.061.00.

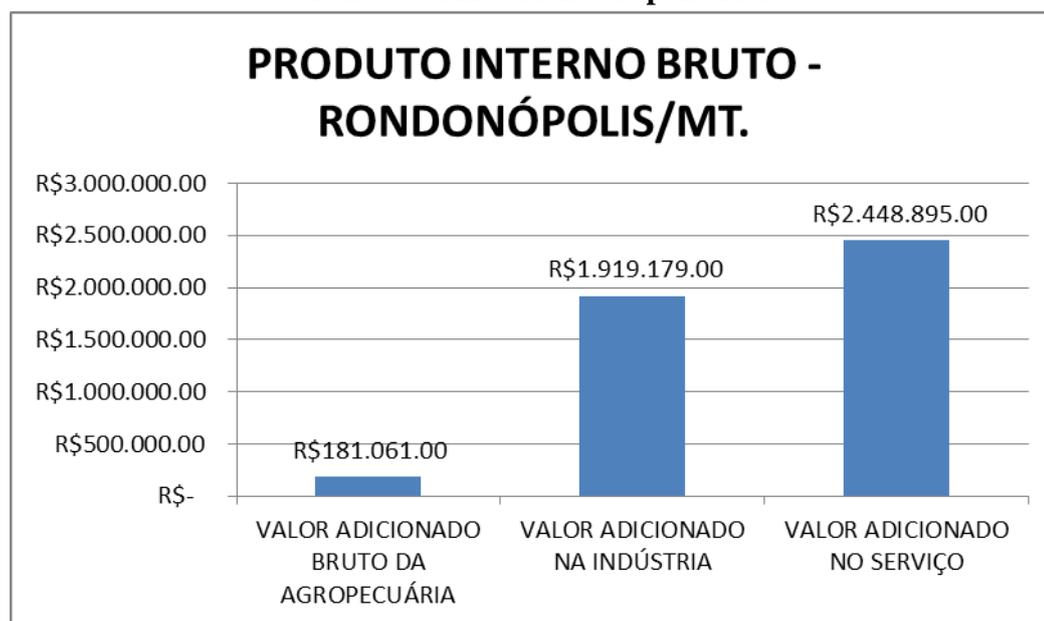
Os serviços, a indústria e a agropecuária são os setores que contribuem para a elevação do PIB no município de Rondonópolis/MT e isso torna a cidade destaque a nível nacional no ranking de produção, principalmente em relação à agropecuária. O bioma cerrado praticamente inexistente devido a prática da agropecuária no município. A produção de soja e a criação de gado são as principais atividades responsáveis por essa dinâmica de desmatamento da vegetação nativa tanto no município quanto no Estado do Mato Grosso. No Estado ainda é possível contemplar o bioma Pantanal e o bioma Amazônia

A agricultura de Rondonópolis/MT se destaca pela produção de soja e a pecuária pela criação de bovinos e aves.

Observe o PIB de Rondonópolis/MT, no gráfico 7, a seguir.

²⁹ Prefeitura Municipal de Rondonópolis /MT – AGO/2012. * Os dados referentes a 2012 foram coletados em setembro de 2012 e englobam os totais até a data do levantamento.

Gráfico 7: PIB – Rondonópolis/MT.



FONTES: IBGE/CIDADES/PIB 2010 – FEV 2013.
ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

O segmento com crescimento mais expressivo da economia rondonopolitana é o industrial. O valor adicionado da indústria chegou em 2010 a R\$1,919 bilhão, contra R\$ 1,797 bilhão em 2009. Equivale a 38% do PIB municipal, a segunda maior participação, atrás apenas do setor de serviços, que é responsável por 48% do PIB de Rondonópolis. A cidade já figura no ranking dos 100 maiores municípios em relação ao valor adicionado da indústria, sendo uma das 100 cidades industriais mais influentes do território nacional.

Entre 2004 e 2012 a cidade recebeu investimentos de grandes empresas como a Cervejaria Petrópolis, Dixie Toga, TBM Têxtil, a Nortox Agrotóxicos, a Santana Textiles, ampliação da Bunge Alimentos e da ADM, e mais recentemente, a empresa Noble, trading de commodities que irá instalar uma das maiores indústrias de biodiesel do Brasil com capacidade produtiva de 200 mil toneladas de biodiesel ao ano, além de 1,3 milhão de toneladas de soja esmagadas por ano.

Com a chegada da chinesa Noble Group, Rondonópolis ganha a terceira grande indústria de soja e se consolida como o maior polo esmagador de soja do Brasil. O número de empresas saltou de 6.648 em 2005 para 13.385 em 2012.³⁰

A tabela 3, a seguir, mostra essa evolução.

³⁰ Prefeitura Municipal de Rondonópolis /MT – AGO/2012. * Os dados referentes a 2012 foram coletados em setembro de 2012 e englobam os totais até a data do levantamento.

TABELA 3: Quantidade de Empresas em Funcionamento em Rondonópolis/MT.

	2005	2007	2009	2012
NÚMERO DE EMPRESAS	6.648	8.325	10.018	13.385

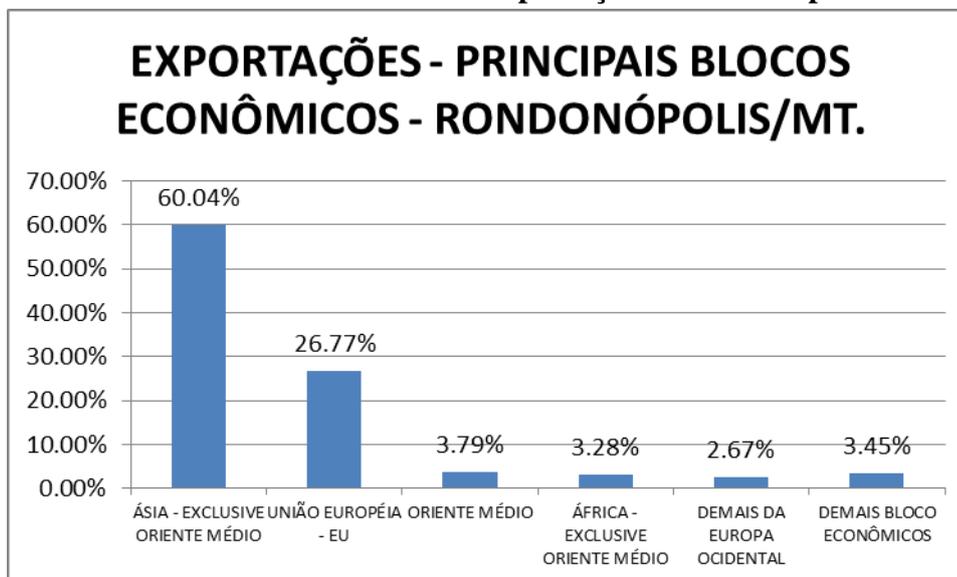
FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS/MT – JUL/2012 – ELABORADO POR MARKETING MIX- 2012.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Destaque também na exportação, em 2012 Rondonópolis/MT, foi líder no ranking das exportações do Mato Grosso, com mais de 1,4 bilhões de dólares em diversos produtos principalmente derivados de soja, algodão e carnes em geral, destinados a Ásia, Europa, Oriente Médio e África.

O gráfico 8, a seguir, evidencia essa situação.

Gráfico 8: Blocos Econômicos – Exportações – Rondonópolis/MT.



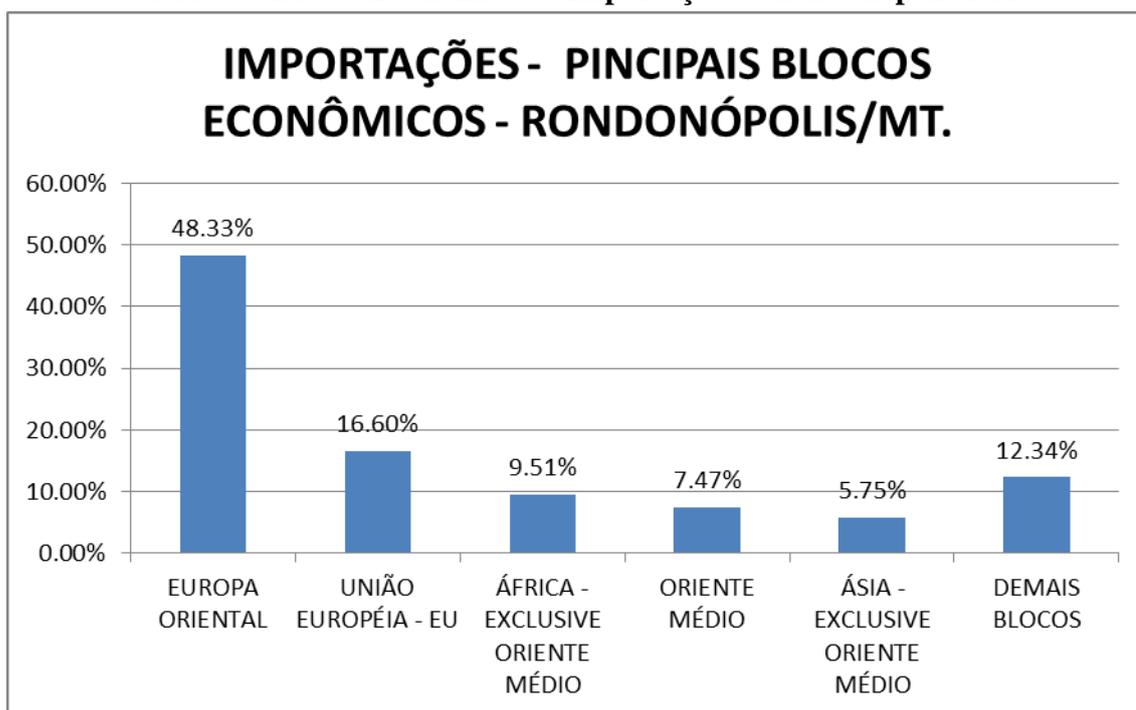
FONTE: [HTTP://WWW.DESENVOLVIMENTO.GOV.BR](http://www.developpement.gov.br) – MÊS DE REFERÊNCIA JUNHO /2012 – AGO/2012.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Observando as exportações – principais blocos econômicos – Rondonópolis/MT, notamos que a Ásia foi em 2012 o continente que mais comprou matéria prima de Rondonópolis/MT. Existe ainda na atualidade uma demanda por rodovias pavimentadas para o transporte de grãos e outros. Muito se perde por falta de infraestrutura.

Observe as importações no gráfico 9, a seguir.

Gráfico 9: Blocos Econômicos – Importações – Rondonópolis/MT.



FONTE: [HTTP://WWW.DESENVOLVIMENTO.GOV.BR](http://www.developpement.gouv.br) – MÊS DE REFERÊNCIA JUNHO /2012 – AGO/2012.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Em relação à exportação, nossos maiores compradores são os países da Ásia, seguidos da União Europeia, Oriente Médio, África e Europa Ocidental.

Já em relação à importação, nossos maiores fornecedores são A Europa Oriental, seguidos da União Europeia, Demais Blocos, Ásia, África e Oriente Médio.

Com uma economia variada, Rondonópolis possui mais de 12 mil empresas de comércio, indústria, prestação de serviços e agronegócio, transformando a cidade em centro comercial de toda a região sudeste do estado, formada por 22 municípios, com mais de 520 mil habitantes.

A cidade possui ainda um Shopping Center com 72 lojas de vários seguimentos. O fluxo diário gira em torno de 5 mil pessoas.

Com a instalação de grandes redes atacadistas e varejistas em Rondonópolis, a cidade reforça seu potencial e amplia suas oportunidades. Em 2011, o Big Master iniciou suas atividades com uma área total de 40 mil metros quadrados de área construída, o hipermercado gera 500 vagas de emprego. Em 2013 foram inauguradas o atacadista Assaí, do grupo Pão de Açúcar, em uma área de 13 mil metros quadrados e geração de mais de 500 empregos, e da loja de departamento Havan, em uma área de 10 mil metros quadrados, gerando mais de 200 empregos.

Polo educacional da região, Rondonópolis possui faculdades e universidades públicas e privadas que oferecem variados cursos de graduação e pós-graduação em diversas áreas para mais de 6 mil alunos. E a cada ano e com a ampliação da oferta de cursos, a cidade atrai ainda mais estudantes de todo o Brasil.

Com uma população de mais de 200 mil habitantes, Rondonópolis é a terceira maior cidade do Mato Grosso e apresenta taxa de crescimento anual de 2%, superior à taxa de crescimento do Brasil, de 0,9% ao ano.

Rondonópolis é uma cidade jovem, dinâmica, assim como seus habitantes. A principal faixa etária dos moradores está entre os 20 e 29 anos, representando 20% da população, seguida da faixa entre 30 e 39 anos, com 17%. Há um equilíbrio na distribuição entre homens e mulheres, configurada de 50% a ambos.

O aeroporto municipal Maestro Marinho Franco localizado a 16 km do centro recebe passageiros dos diversos pontos do país.

Atualmente, os veículos particulares, na maioria das vezes, com apenas o condutor, congestionam as principais vias de acesso à cidade, causando transtornos que poderiam ser evitados caso fosse construído um Plano Municipal de Mobilidade Urbana pautada principalmente nas diretrizes traçadas na Lei Nacional de Mobilidade Urbana.

O transporte coletivo como prioridade, o espaço do ciclista e do pedestre devidamente demarcado e principalmente respeitado pelos outros usuários poderiam minimizar os conflitos no trânsito da cidade.

A estrutura urbana observada atualmente em Rondonópolis/MT necessita de um Planejamento que contemple a Mobilidade Urbana, pois a Lei Nacional de Mobilidade Urbana aprovada em 2012 diz que é obrigatório priorizar o transporte coletivo por ônibus e o transporte não motorizado.

Toda essa descrição acima é para mostrar o quanto a cidade cresceu nesses últimos dez anos. Atualmente com uma população que já ultrapassou os 200 mil, uma frota de veículos quase igual em números e uma estrutura urbana descontextualizada em relação aos equipamentos urbanos. Gerando atualmente falta de mobilidade principalmente devido ao comércio informal que ocupa calçadas até a falta de segurança. O comércio informal caracteriza os primeiros problemas de mobilidade urbana na cidade. observe isso a seguir.

2.2 - A ESTRUTURA URBANA DE RONDONÓPOLIS E A GÊNESE DE SEUS PROBLEMAS DE MOBILIDADE URBANA

Sob este enfoque caótico da cidade no que tange ao tema transporte, trânsito e urbanização foram criados os conceitos de mobilidade urbana como sendo “à facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano, tanto por meios motorizados quanto não motorizados” (FÓRUM NACIONAL DE REFORMA URBANA, 2009, p. 36). O transporte coletivo surge, portanto como uma ferramenta do Estado para atender a urbanização mal planejada e operacionalizada em algumas cidades de médio e grande porte, garantindo assim a mobilidade parcial pelo espaço. O artigo 30 da Constituição Federal de 1988 ratifica a competência dos municípios “organizar e prestar, diretamente ou sob-regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluindo o de transporte coletivo, que tem caráter essencial”. Portanto a Constituição Federal define o transporte coletivo como um serviço essencial à população, assim como o serviço de água, energia e saúde também são. Entretanto, historicamente se vê o tema transporte coletivo sendo tratado no Brasil como um serviço alternativo e fora dos planos de prioridades do Estado; neste sentido a iniciativa privada através das licitações toma posse e controla este sistema, e o organiza dentro de uma lógica de eficiência voltada à maximização dos lucros e minimização dos gastos.

Para DONNE³¹ (1979, p. 77) foi a partir do século XIX que

foram elaboradas obras que tratam especificamente e com método positivo, da cidade como tipo distinto de organização social e efetuadas pesquisas empíricas em torno dos problemas da desorganização social, relacionadas com a industrialização e com a urbanização aceleradas.

A cidade passa então a ser vista com certa preocupação, onde seu crescimento populacional e territorial deve ser acompanhado e intervenções devem acontecer, para assim evitar o caos urbano, não só das vias como também dos serviços públicos e da desigualdade social. Neste momento, para DONNE³² (1979, p.16) “os meios de transporte representam um parâmetro válido para se estabelecer a amplitude do setor de influência de uma cidade”, já que os transportes são os meios mais eficazes que proporcionam a expansão e mobilidade urbana.

³¹ DONNE., *apud* JESUS., Robson Alves Cerqueira de., TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA: ANÁLISE DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO DE FEIRA DE SANTANA – BA., P.5.

³² *Ibid.*, p.6.

MELLO³³ (1984, p. 45) aponta que “a idéia de planejar a circulação de bens e pessoas nas cidades é bastante antiga... no século I D.C., o Governo do Município de Roma...” já elaborava tentativas neste sentido, para controlar o trânsito urbano rudimentar daquela época. Entretanto neste período o transporte existente não era motorizado e restringia-se a locomoção em sua maioria individual, por isso era comum os mais ricos deterem maior mobilidade.

Para quem produz a cidade ela vai surgir como uma infraestrutura e um bem produtivo, já o consumidor vai percebê-la como um bem de consumo coletivo, com características de uso público, como transporte, espaços públicos, habitações e outros equipamentos que deveriam ser coletivos.

Enquanto forma que assume o espaço urbano, a cidade é trabalho social materializado, portanto, produto do homem e das necessidades de seus habitantes. Os prédios, as ruas, os parques, a iluminação, os carros e meios de transporte, os pontos de ônibus, etc., que para nós caracterizam a cidade, são elementos produzidos pelo homem no processo de trabalho. (CARLOS³⁴, 1988).

A urbanização das cidades de médio e pequeno porte pode ser considerada produto das influências exercidas por cidades que já atingiram estágios avançados quanto ao seu desenvolvimento urbanístico. Ao analisar o setor comercial podemos notar que as lojas nos mais diversos setores tratam-se de filiais de grandes redes já consolidadas na Região Metropolitana que possibilitam a geração de emprego e conseqüentemente o consumo assim dando suporte para que essas atividades se intensifiquem cada vez mais.

A produção coletiva da cidade é a apropriada de interesses privados, sobretudo por aqueles que têm a cidade como objeto de valor de troca em detrimento do valor de uso. A segregação social é a dimensão mais visível da predominância desse valor de troca. Em virtude disso, a aplicação dos recursos públicos privilegia a intervenção em lugares já equipados ou naqueles que interessam à dinâmica dos negócios na e da cidade. (RODRIGUES, 2006, p.34).

Sobre os mobiliários urbanos e as calçadas, o Código de Edificações a seguir trazem orientações sobre os procedimentos que devem ser seguidos nas construções.

Lei complementar nº 091, de 08 de novembro de 2010. Institui o Código de edificações do município de Rondonópolis, e dá outras providências.

Art. 30 Os mobiliários urbanos, dentro da via pública, devem:

a) garantir a autonomia e segurança de sua utilização

³³ MELO., *apud*, JESUS., Robson Alves Cerqueira de., TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA: ANALISE DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO DE FEIRA DE SANTANA – BA., P.6.

³⁴ CARLOS., *apud* SERAFIM. Ana Regina Marinho Dantas Barboza da Rocha., VII Congresso Brasileiro de Geógrafos., p. 2.

- b) ser posicionados de forma a não comprometer a circulação dos pedestres;
- c) ocupar a faixa de serviço, junto à guia, respeitando a faixa de passeio;
- d) preservar a visibilidade entre motoristas e pedestres;
- e) ser instalados em locais que não intervenha no rebaixamento das calçadas.

No artigo a seguir, também fica claro outros procedimentos que devem ser seguidos em relação às calçadas:

Art. 18 As calçadas deverão ser construídas, reconstruídas ou reparadas com material duradouro, obedecidas as respectivas normas técnicas e regulamentares a seguir:

- a) calçadas deverão ser contínuas, sem mudança abrupta de níveis ou inclinações que dificultem o trânsito seguro de pedestres, obedecendo à declividade do logradouro público;
- b) os degraus e rampas serão permitidos quando a declividade do logradouro exige, observadas as disposições da legislação vigente e aprovação do órgão responsável;
- c) as calçadas poderão ser executadas com ajardinamento e arborização, exceto a faixa de passeio, que deverá ser executada de acordo com o previsto nesta lei;
- d) as canalizações para o escoamento de águas pluviais deverão passar sob as calçadas;
- e) a declividade normal da calçada, no sentido transversal, deverá ser de 2% a 5% da calçada.

A figura 9, a seguir, mostra que o comércio na calçada caracteriza-se como os primeiros problemas de falta de mobilidade urbana na cidade. A gênese de seus problemas de mobilidade está exatamente no comércio que ocupa as calçadas.

Figura 9: Comércio na calçada caracteriza os primeiros problemas de mobilidade urbana na cidade.



ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Observemos a análise da mobilidade urbana na cidade é poderemos concluir que realmente a Lei Nacional de Mobilidade Urbana não se aplica na cidade. Veja a seguir essa análise sócio espacial.

3 - A MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLIS: UMA ANÁLISE SÓCIO-ESPACIAL.

3.1 - MOBILIDADE URBANA E TRÂNSITO EM RONDONÓPOLIS

As cidades têm como papel principal potencializar a troca de bens e serviços, cultura e conhecimento entre os seus habitantes.

Nesse sentido a mobilidade é um atributo associado à cidade e corresponde a facilidade de deslocamento de pessoas e bens na área urbana. Esse deslocamento é influenciado por alguns fatores, tais como: dimensões do espaço urbano, complexidade das atividades nele presente, disponibilidade de serviços de transporte, a forma como a cidade é planejada e as características da população. Observe isso na figura 10, a seguir:

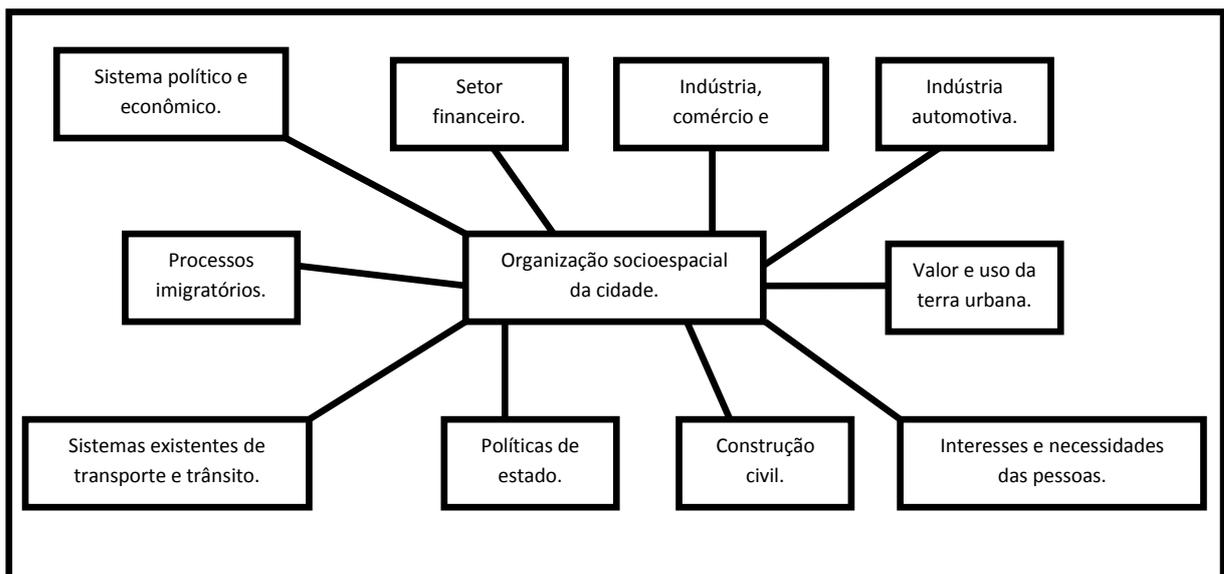


Figura 10: Organização Socioespacial da Cidade

Fonte: Planejamento urbano regional - Luciane Tasca.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

De acordo com MACÁRIO³⁵ (2005), as condições de mobilidade afetam diretamente o desenvolvimento econômico das cidades, podendo atrair ou afastar pessoas, investidores, indústrias e empregos. O agravamento dos problemas de transporte e a necessidade de uma

³⁵ MACÁRIO *apud* PAPA., Maria Fernanda., CHIROLI., Daiane M de Genaro., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL., p. 1.

nova forma para o planejamento da mobilidade têm elevado o uso de conceitos de sustentabilidade pelos gestores, visando assim uma melhor utilização das características das vias urbanas e melhor utilização desses recursos. (COSTA³⁶, 2005).

O transporte urbano considerado como sustentável é aquele que permite a satisfação das necessidades básicas de acesso e mobilidade das pessoas, empresa e sociedade, de forma compatível com a saúde humana e o equilíbrio do ecossistema, possui custos aceitáveis e limita as emissões de resíduos e poluentes em função da capacidade de absorção pelo meio ambiente.

O aumento da frota veicular, principalmente do automóvel, promove alterações na operação e gestão do sistema viário, que tem sido adequado ao uso mais eficiente do automóvel em detrimento dos demais modos. Esse processo acentua ainda mais a desigualdade nas cidades, já que o automóvel, em geral, passa a ser o modo mais eficiente e ágil nos deslocamentos da população, assim como colabora para a intensificação dos impactos ambientais nas áreas urbanas. (ALVES e JUNIOR³⁷, 2007).

A dispersão das atividades nas cidades, os deslocamentos da população e, as políticas e ações públicas que privilegiam o uso do automóvel, fazem com que ocorra um processo de deterioração das condições de operação do transporte público, reduzindo assim à segurança nos deslocamentos a pé ou por bicicletas.

Além dos riscos decorrentes do sistema viário, o trânsito pode proporcionar problemas de saúde para população, tais como: problemas de audição, irritabilidade, neuroses, sono, desconforto, estresse, problemas circulatório e hormonal.

A busca pela melhoria da qualidade de vida da população está inserida na melhoria da qualidade no trânsito das cidades e a mobilidade urbana sustentável é um meio para que os gestores consigam tais resultados. Embora este ainda seja um assunto recente para a maioria dos gestores de cidades brasileiras, muitos estão se preocupando cada vez mais em preservar os recursos ambientais e fazer a integração com a infraestrutura dos locais urbanos.

Os exemplos de projetos em cidades fora do Brasil já tiveram resultados satisfatórios, muitos deles com baixos investimentos financeiros e com pequenas mudanças, porém com alto impacto de melhorias, muitos apresentaram que não adianta apenas a preocupação em aplicar tecnologias caras e investimentos de recursos, se não acontecer à conscientização das

³⁶ COSTA., *apud* PAPA., Maria Fernanda., CHIROLI., Daiane M de Genaro., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL., p. 1.

³⁷ ALVES e JUNIOR., *apud* PAPA., Maria Fernanda., CHIROLI., Daiane M de Genaro., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL., p. 2.

peças para que realmente todo esse planejamento seja utilizado na prática obtendo os melhores resultados.

Por isso da importância da análise do que ocorre em outros países, para que as nossas cidades possam estudar e desenvolver projetos pilotos aplicados nas áreas de deslocamento urbano buscando alternativas que sejam viáveis para a população, proporcionando melhor qualidade de vida e maior preservação do meio ambiente.

Em 2014, 105 pessoas perderam a vida no trânsito de Rondonópolis, segundo dados da Perícia Oficial e Identificação Técnica (Politec), média de uma morte a cada três dias. O Corpo de Bombeiros, que abriga a sede do Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU), calcula 20 mil vítimas de acidentes por ano no município, entre acidentes leves e com gravidade.

O fator preocupante é que a frota de veículos da cidade só tem aumentado. Dados do Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN) referente ao mês de fevereiro de 2012 mostram que há 119.219 mil veículos na cidade para uma população contabilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de 195.476 pessoas, média de um veículo a cada duas pessoas. O problema de infraestrutura na cidade é um agravante, pois a frota aumenta, mas o espaço urbano não vem sendo planejado de forma a receber essa nova frota que cresce a cada dia. Vamos aprofundar esse assunto na figura 11, que mostra a situação em que se encontra o trânsito na cidade atualmente.



Figura 11: O trânsito em Rondonópolis na atualidade

Fonte: Jornal A Tribuna.
ORG. RODRIGUES 2015.

Na figura 12, a seguir, observamos a situação da rotatória de acesso às regiões do bairro Colina Verde, Jardim Atlântico e também da rodovia MT-270, que liga Rondonópolis a Guiratinga, que nos horários de pico vem registrando longos congestionamentos, no primeiro semestre de 2015. Nesses horários, motoristas e motociclistas promovem perigosas ultrapassagens, devido à pressa. E o caos se estende por todas as vias principais que dão acesso ao Centro, como é o caso da Rua Dom Pedro II, cujo engarrafamento alcança quase dois quilômetros de extensão. Também, nesses horários, a Rua Otávio Pitaluga fica quase que intransitável.

Mesmo com as constantes reclamações à Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes (SETRAT), a situação se mantém, deixando transparecer que o órgão se importa mais com as multas registradas pelos radares urbanos do que com a solução do problema.

Urge uma análise e um projeto, para a solução da situação caótica do trânsito no referido local.



Figura 12: Horário de Pico na MT-270

Fonte: Jornal A Tribuna.
ORG. RODRIGUES 2015.

Ao circular pela região central do município, motoristas tem de lidar com a falta de sincronia nos semáforos posicionados nas principais vias públicas. As luzes descoordenadas impedem a fluidez já naturalmente complicada do trânsito local, causando lentidão e riscos de imprudência e acidentes. A Secretaria Municipal de Transportes e Trânsito de Rondonópolis reconhece o problema, e promete modernização no sistema hoje prejudicial ao cidadão.

A região central A e B se assemelham a um tabuleiro de xadrez, de sentidos alternados tanto nas principais quanto nas vias que cortam. Sobre este traçado, em muitos municípios funciona, desde que não incrementado com o anacronismo do sistema semafórico, hoje perturbador em Rondonópolis.

O estresse do condutor é um dos principais causadores dos acidentes facilmente evitáveis, mas é fato isolado. Por isso, antes da modernização, TORRES³⁸ defende, ainda que sob desgaste, que a curto prazo haja rigor na fiscalização

“Quando se instala radares, guardas com equipamento móvel nas mãos e se multa, o condutor fica estressado. Mas são ações necessárias em locais com altos índices de acidentes. Além da questão emocional do motorista, os casos de imprudência estão a números elevados. Em Rondonópolis, sabe-se que mais da metade de quem conduz motocicleta, por exemplo, não é habilitada.

É preciso boa gestão técnica e informatização, desde o sincronismo no semáforo até instalação de radares e semelhantes. Já no pleno funcionamento dos sinais, evolui-se em muito na questão da fluidez, condições favoráveis ao motorista e consequente redução de acidentes. “Investimentos maiores também no transporte público já mostraram resultados em muitos outros lugares, bem como poderiam mostrar aqui”, completa”.

Para o Motorista JOÃO CARLOS³⁹

“O trânsito da cidade cresceu juntamente com o desenvolvimento do município, cabe à engenharia de tráfego fazer um estudo detalhado em qual região é necessário tal ação. O estudo não deve ser somente em questão de semáforos, mas em questão de estacionamentos que é a grande questão hoje em Rondonópolis. Vejam a área central e principalmente a da Santa Casa, onde para estacionar tem que deixar seus carros duas quadras distantes”.

PAULO SANTOS⁴⁰, motorista, também afirma que:

“Na outrora dos anos, acredito 30 e 40, o quadrilátero foi bem planejado, porém desde os anos 80, não teve uma discussão para melhoria. Minha sugestão seria nas vias de sinais sincronizados não ter estacionamentos para carros, pois estes parados geram filas de duas quadras”.

As figuras 13 e 14, a seguir, mostram as dinâmicas atuais do trânsito na cidade.

³⁸ ALEXANDRE TOREES., Secretário de Planejamento – Rondonópolis/MT. entrevista concedida em 20 de maio de 2015 no período matutino.

³⁹ JOÃO CARLOS, motorista, entrevista concedida em 20 de maio de 2015 no período matutino.

⁴⁰ PAULO SANTOS, motorista, entrevista concedida em 20 de maio de 2015 no período matutino.



Figura 13: Congestionamento em cruzamento da Avenida Dom Wunibaldo com a Rua Dom Pedro II.

O. M. Rodrigues – 2015



Figura 14: Novos equipamentos urbanos que fazem parte da “modernização” recente no trânsito da cidade.

O. M. Rodrigues – 2015

Apesar de todo esse processo de “modernização” que a cidade vem recebendo, o caminho da Mobilidade Urbana, sugerido na Lei Nacional de Mobilidade Urbana está longe de ser alcançado. Os espaços do ciclista e do pedestre precisam e devem ser delimitados com o rigor que a lei sugere. Sobre a infraestrutura, existem muitos problemas a serem resolvidos e solucionados. Observe a seguir, alguns problemas a serem resolvidos.

3.2 - MOBILIDADE URBANA E O PROBLEMA DE INFRAESTRUTURA.

A rede de mobilidade urbana é um complexo sistema, composto por infraestrutura urbana, por normas jurídicas, organizações e procedimentos de fiscalização e controle do uso da infraestrutura, por serviços de transporte de passageiros e cargas, por mecanismos institucionais, regulatórios e financeiros de gestão estratégica.

A infraestrutura de mobilidade urbana é composta de calçadas com passeios para trânsito de pedestres, ciclovias, vias automotivas, metro ferroviárias, hidrovias, estacionamentos, pontos de embarque e desembarque de passageiros e cargas; terminais, estações, conexões; sinalização viária e de trânsito, etc.

As normas jurídicas, as instituições e os procedimentos irão regular o uso dessa infraestrutura urbana e os serviços de transporte de passageiros e cargas.

Esse complexo sistema deve ser estruturado de modo a garantir a toda e qualquer pessoa autonomia nos deslocamentos desejados dentro do espaço urbano, respeitada a legislação em vigor.

As políticas públicas de mobilidade urbana estão subordinadas aos princípios de sustentabilidade ambiental e devem estar voltadas à promoção da inclusão social, permitindo o acesso equânime aos bens e oportunidades disponíveis na cidade.

Uma boa política pública de mobilidade urbana trata sistematicamente o trânsito, o planejamento e a regulação do transporte coletivo, a logística de distribuição das mercadorias, a construção e manutenção da infraestrutura urbana de mobilidade e outros temas afins, como a distribuição espacial das atividades econômicas, culturais, educacionais, de lazer, etc.

Enfim, a mobilidade urbana deve ser tratada de maneira integrada à gestão urbanística estratégica e participativa, buscando o pleno desenvolvimento das funções sociais das cidades e da propriedade urbana e o bem-estar das pessoas, de modo sustentável - econômico, social e ambientalmente.

Em outras palavras: a política de mobilidade deve estar associada à política de desenvolvimento urbano, submetendo-se às diretrizes expressas nos Planos Diretores Participativos.

O Estatuto das Cidades (Lei Nacional 10.257/2001) estabeleceu em seu artigo 41, § 2º, a obrigatoriedade das cidades com mais de 500 mil habitantes elaborarem seus Planos de Transporte Urbano Integrado, compatível com o seu Plano Diretor, ou nele inserido. Porém, considerando que o planejamento estratégico é condicionante de uma gestão pública eficiente,

é recomendável que todos os Municípios elaborem de maneira democrático-participativa seus Planos de Mobilidade Urbana.

O Código de Trânsito Brasileiro (Lei Nacional 9.503/1997) contém disposições normativas importantes e que devem ser levadas em consideração na elaboração da política de mobilidade urbana. .

Em três de janeiro de 2012 foi editada a Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012), que deve ser observada pelos Planos Locais de Mobilidade Urbana que serão elaborados por cada Município e Região Metropolitana, notadamente no que se referem aos objetivos, princípios e diretrizes.

a) **OBJETIVOS DAS POLÍTICAS DE MOBILIDADE URBANA:** Com eficácia de vinculação finalística, juridicamente exigível e controlável, definiu-se pelo artigo 7º da Lei 12.587/12 que as políticas públicas de mobilidade urbana serão democraticamente estruturadas e implementadas em todos os entes federativos (Municípios, Estados, Distrito Federal, União) e deverão sempre ter por objetivo: I – reduzir as desigualdades e promover a inclusão social; II – promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais; III – proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade; IV – promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; V – consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

b) **PRINCÍPIOS REITORES:** Também restou definido (artigo 5º da Lei 12.587/2012) que toda e qualquer política pública de mobilidade urbana, seja de qual Município, Região Metropolitana ou Estado for, deverá pautar-se, sob pena de invalidade jurídica, pelos seguintes princípios: I – acessibilidade universal; II – desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais; III – equidade no acesso dos cidadãos ao transporte coletivo público; IV – eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano; V – gestão democrática e controle social no planejamento e avaliação da política pública de mobilidade; VI – segurança no deslocamento das pessoas; VII – justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços; VIII – equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e IX – eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

c) **DIRETRIZES:** E como diretrizes necessárias para manter a coerência nacional das políticas locais, regionais, metropolitanas, estaduais e federais de mobilidade urbana,

estabeleceu-se no artigo 6º da Lei 12.587/2012, as seguintes: I – integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos; II – prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado; III – integração entre os modos e serviços de transporte urbano; IV – mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade; V – incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes; VI – priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; VII – integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.

A cidade de Rondonópolis/MT., deve através do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e do Programa de Infra Estrutura e Mobilidade Urbana – ProMob – buscar apoio financeiro a intervenções viárias que promovam a melhoria da mobilidade urbana através da implementação de projetos de pavimentação e infraestrutura para o transporte coletivo municipal dentre outros que venham melhorar o acesso a cidade contemplando assim todos os cidadãos que fazem uso dos espaços públicos.

Os itens financiáveis estão elencados abaixo e devem ser feitos os seguintes investimentos:

- ✓ revitalização da infraestrutura do sistema viário em áreas degradadas: pavimentação de vias, implantação ou manutenção das calçadas, guias e sarjetas e sinalização viária necessária, que viabilizem a mobilidade e acessibilidade universal da população com conforto e segurança, incluindo, quando couber, a implantação de ciclovias ou ciclo faixas;
- ✓ pavimentação de sistemas viários prioritários (itinerários de transporte coletivo nos bairros periféricos): implantação de pavimento novo nas vias não pavimentadas que fazem parte dos itinerários dos serviços de transporte coletivo, devendo constar do projeto a implantação ou manutenção das calçadas, guias e sarjetas e a sinalização viária necessária que viabilizem a mobilidade e acessibilidade universal da população com conforto e segurança, incluindo, se couber, a implantação de ciclovias ou ciclo faixas;
- ✓ recuperação do sistema viário degradado: implantação de serviços de manutenção (fresa e recape) nas vias que fazem parte do itinerário dos serviços de transporte

coletivo, cujo pavimento necessita de recuperação, devendo constar do projeto a implantação ou manutenção das calçadas, guias e sarjetas e a sinalização viária necessária, que viabilizem a mobilidade e acessibilidade universal da população com conforto e segurança;

- ✓ implantação de terminais, estações de embarque/desembarque e abrigos para pontos de parada: implantação de infraestrutura para o transporte coletivo urbano, tais como terminais de transporte, estações de embarque/desembarque e abrigos para pontos de parada, devendo ser incluídos projetos de sinalização viária necessária, garantindo acessibilidade universal, bem como a implantação de bicicletários e paraciclos, onde couber;
- ✓ pavimentação/recuperação de estradas vicinais municipais: implantação ou recuperação de estradas vicinais municipais ligando os distritos à sede, devendo ser incluído projeto de sinalização viária necessária, que viabilize a mobilidade e acessibilidade universal da população com conforto e segurança, bem como, se couber, a implantação de ciclovias ou ciclo faixas.

O crescimento desordenado e a falta de planejamento acabaram gerando uma situação extremamente difícil de ser resolvida em relação às calçadas, ou passeios públicos, em Rondonópolis. O mal exemplo nas calçadas está por todos os cantos: desníveis acentuados no percurso, buracos, mercadorias de lojas, veículos estacionados, raízes de árvores, entulhos de construção, ausência de calçamento, entre outros. São obstáculos que impedem o trânsito livre e seguro dos pedestres, principalmente de idosos e deficientes físicos, indo contra os direitos concernentes à acessibilidade.

Por um lado, os proprietários dos imóveis em vias dotadas de calçamento são obrigados a construir as calçadas em conformidade com a Lei e mantê-las em perfeito estado de conservação. Por outro lado, compete ao poder público municipal fiscalizar as irregularidades em relação aos passeios públicos, aplicar as penalidades previstas na legislação e, principalmente, orientar os proprietários sobre o dever de mantê-los e executá-los de acordo com a legalidade.



**Figura 15: Calçada irregular na Av: Bandeirantes, próximo ao Atacadão.
Rondonópolis/MT**

FONTE: O. M. RODRIGUES – 2015.

Somente na figura 15, podemos observar várias irregularidades. A calçada é descontinua, o que impossibilita a passagem de pessoas com baixa mobilidade (cadeirantes, gestantes, idosos), pessoas caminham na via dividindo o espaço com os veículos, enquanto a calçada é ocupada com mercadorias. As motocicletas estão estacionadas fora do local destinado a elas.

Enfim é perceptível a fragilidade do poder público em fiscalizar e fazer serem respeitados os direitos universais de acessibilidade. Esse direito de ir e vir está comprometido nesta parte da via em Rondonópolis/MT.



**Figura 16: Ambulante nas proximidades do pronto atendimento. P.A.
Rondonópolis/MT.**

FONTE: Gazeta Atendimento – 2014

As barraquinhas de ambulantes, figura 16, estão espalhadas por toda a cidade, principalmente, as de comidas. Ocupam calçadas, vagas de estacionamento e atrapalham a circulação de pedestres. Muitas não têm nenhum critério de higiene, deixam o lixo nas ruas ou calçadas, sujando a cidade, além de causarem poluição visual.

Em Rondonópolis/MT, os ambulantes que vendem alimentos são proibidos de se instalarem nas proximidades de hospitais, mas são visto em toda a região do Pronto Atendimento, ao lado da Vigilância Sanitária e na calçada da Secretaria de Saúde.



Figura 17: Região Central ocupada pelo comércio informal.

FONTE: O. M. Rodrigues – 2015.

O problema é que o comércio informal, figura 17, acontece muitas vezes em frente às lojas que vendem os mesmos produtos. Os comerciantes reclamam devido aos impostos. É uma discussão de longa data na cidade. Pedestres reclamam por terem que dividir seu espaço com vendedores. A ocupação dos espaços públicos geram conflitos constantes na região central da cidade.



Figura 18: Cadeirantes nas ruas de Rondonópolis/MT.

FONTE: O. M. Rodrigues – 2015.

Na teoria, um cadeirante, figura 18, utiliza a cadeira de rodas para ter um melhor acesso aos locais aonde quer chegar, mas na prática, aqui em Rondonópolis, a realidade é outra. Natural do estado do Paraná, Clovis Chini, de 67 anos, é cadeirante há 35 e mora há 10 na cidade. Ele relatou em entrevista realizada no mês de março de 2015, que desde que chegou ao município, é vítima dos problemas de acessibilidade.

O problema não é restrito apenas a Rondonópolis e infelizmente, acontece em todo o país. Apesar da Lei de Acessibilidade já estar em vigor há muito tempo, muitos estabelecimentos comerciais particulares e até mesmo públicos, também desrespeitam as normas de adequação dos serviços de acesso a cadeirantes ou pessoas com dificuldade de locomoção.



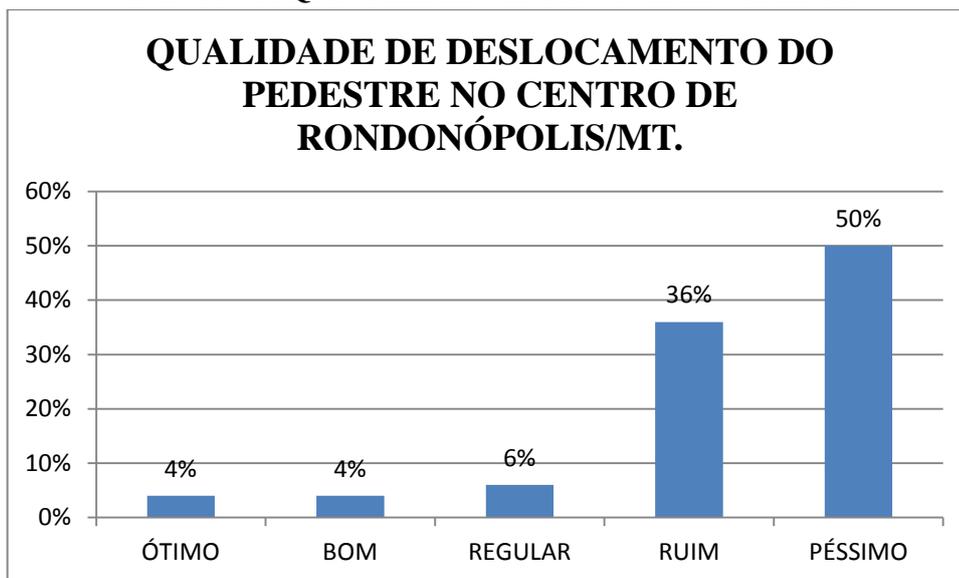
Figura 19: Vista Aérea atual de Rondonópolis/MT

FONTE: JORNAL A TRIBUNA – 2015
ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

A cidade nos dias atuais figura 19. Percebe-se que apresenta um crescimento com muitos vazios urbanos. Isso é uma característica da especulação imobiliária que acontece como forma de valorização do solo urbano. Faz com que a mobilidade da população diminua, pois a relação espaço – tempo nas viagens aumenta.

No gráfico 10, qualidade de deslocamento do pedestre, feito após entrevistas com a população, realizadas entre os meses de abril e maio de 2015, cujos questionários estão anexados a essa pesquisa, fica evidente a insatisfação da população entrevistada. Observe que a insatisfação dos entrevistados em relação à questão alcançou quase a totalidade do grupo.

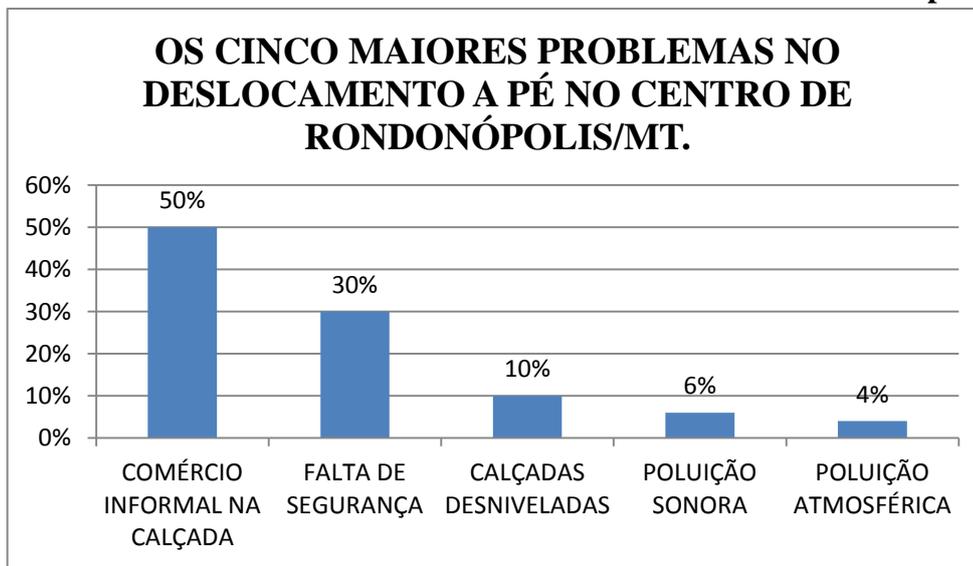
Gráfico 10: Qualidade do Deslocamento de Pedestres.



FONTE: O. M. RODRIGUES – 2015.

O comércio na calçada, gráfico 11, é o maior problema constatado pela população entrevistada em relação aos deslocamentos a pé no centro. Elas também reclamam da falta de segurança, das calçadas desniveladas, da poluição sonora e da poluição atmosférica.

Gráfico 11: Maiores Problemas no Deslocamento no Centro de Rondonópolis/MT.

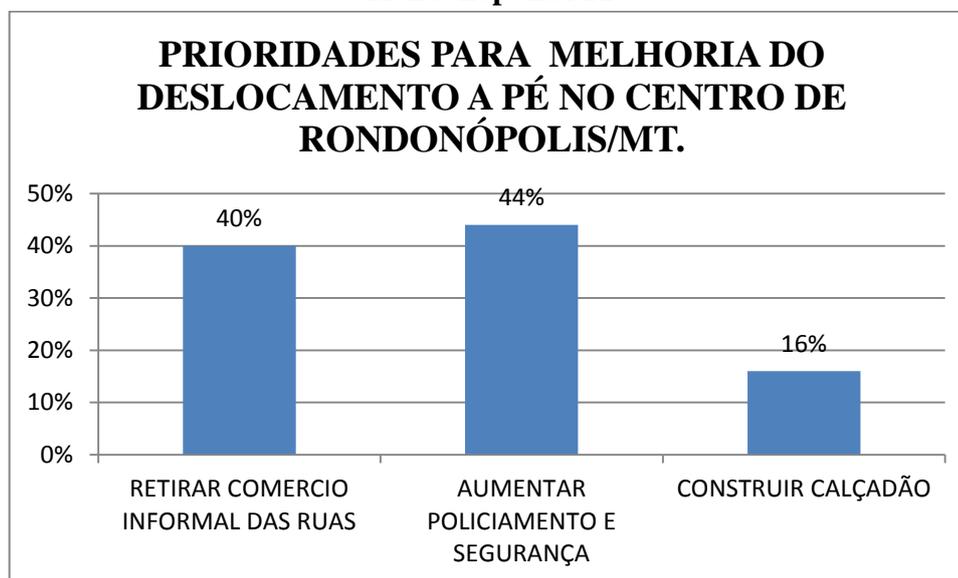


FONTE: O. M. RODRIGUES – 2015.

Em relação à manutenção das calçadas que devem viabilizar a mobilidade e a acessibilidade universal, a cidade precisa retirar todas as barreiras que dificultam o uso das

mesmas pela população de maneira geral e de forma específica, os cidadãos com mobilidade reduzida.

Gráfico 12: Prioridades para Melhoria do Deslocamento no Centro de Rondonópolis/MT



FONTE: O. M. RODRIGUES – 2015.

Para os entrevistados, gráfico 12, retirar o comércio das ruas e calçadas, aumentar o policiamento e a segurança e construir calçadão são as três prioridades para a melhoria do deslocamento a pé pelo centro de Rondonópolis/MT.

A infraestrutura deve atender a todos os requisitos para que as pessoas possam fazer uso das cidades com igualdade de direitos. Esse assunto será abordado com mais ênfase no item 3.5 o espaço do cidadão.

Os gráficos qualidade de deslocamento, os problemas de deslocamento e as prioridades no deslocamento analisados em conjunto na pesquisa evidenciam que a análise sobre acessibilidade, um dos objetivos dessa pesquisa, não corresponde ao que é sugerido na Lei Nacional sobre Acessibilidade.

A qualidade dos deslocamentos tanto a pé quanto no transporte coletivo, próximo assunto a ser discutido, deve ser priorizado na cidade. Vejamos em seguida os principais modos de transporte em Rondonópolis/MT, as dinâmicas de locomoção, as principais implicações relacionadas a esses modos, a insatisfação da população em relação ao assunto como a falta de mais ciclovias, de mais espaços para a prática de outras atividades físicas, como as caminhadas que poderiam ser realizadas próximas as margens dos rios que cortam o perímetro urbano como o Vermelho, o Arareau, o Canivete e o Lageadinho.

Primeiro vamos abordar o transporte coletivo por ônibus, pois o mesmo é a principal prioridade na Lei Nacional de Mobilidade Urbana. Esse modal deve passar por várias adequações principalmente para que se torne atrativo a população que faz uso do mesmo, mas que está migrando gradativamente para a motocicleta e para o automóvel causando mais congestionamentos a cada dia. Os dados confirmam que a frota aumenta a cada dia. Isso faz acreditar que o serviço não é atrativo. Outra questão importante e que não é considerada em Rondonópolis/MT é a modicidade tarifária, ou seja, transporte coletivo público é de responsabilidade do gestor da cidade que deve se preocupar em oferecer a população o melhor transporte coletivo possível e a preço acessível a todos os que queiram ou precisem fazer uso do mesmo.

Sem contar que uma grande parcela da população de Rondonópolis/MT, não faz uso do transporte coletivo por falta de condições financeiras. Então percebemos o quanto é importante à modicidade tarifária. Isso também foi constatado durante as entrevistas. Esse assunto será abordado a seguir no transporte coletivo por ônibus.

3.3 - OS MODOS DE TRANSPORTE PRIORIZADOS NA LEI 12.587 EM RONDONÓPOLIS/MT.

Neste item é apresentado primeiramente o sistema de transporte público por ônibus na cidade de Rondonópolis/MT. Esta modalidade de transporte é relevante para a mobilidade das urbanidades encontradas no contexto dos países que estão em processo de desenvolvimento, pois é responsável por significativa parcela do transporte de passageiros.

Todavia, esta participação na mobilidade urbana não é compensada por um atendimento que se expresse por meio de um nível de serviço oferecido com qualidade na maior parte das cidades brasileiras.

Os indicadores de qualidade sugerem a pouca qualidade do sistema de transporte público por ônibus nas cidades, dentre as quais também se destacam aquelas de porte médio devido a alguns fatores, principalmente pela ausência de um órgão gestor estruturado que assuma o planejamento, o acompanhamento e o controle do serviço.

Um estudo da ANTP – 2014, pertencente ao Sistema de Informações da Mobilidade Urbana realizado em 27 capitais e 16 cidades com população superior a 500 mil habitantes, deixa evidente a pouca representatividade do transporte público por ônibus também nestas cidades de maior porte, o que já é verificado nas cidades médias.

O estudo também aferiu os impactos gerados pelos modais (ônibus, automóvel e motocicleta) e realizou um comparativo entre eles. Nesta perspectiva de análise, o planejamento e o oferecimento de um serviço de transporte público por ônibus, assim como o provimento das cidades com infraestruturas voltadas para a circulação de pedestres e ciclistas torna-se ainda mais importante.

Os benefícios a serem conseguidos são vários vistos como resultados da inserção do sistema de transporte público por ônibus, acompanhado do oferecimento de melhores condições de deslocamento de pedestres e ciclistas nas cidades brasileiras. Em Rondonópolis/MT, esses benefícios podem ser alcançados, se padronizarem as calçadas e construírem bicicletários próximo aos pontos de ônibus e as estações de embarque e desembarque de usuários do transporte coletivo.

A adoção do sistema de transporte público por ônibus como um fator de potencial para melhoria da mobilidade urbana nas cidades médias brasileiras é necessária, contudo, através de investimentos que priorizem juntamente com esta modalidade a circulação também dos pedestres e ciclistas.

No contexto de constante aumento da frota de veículos particulares, principalmente motocicletas, como demonstrado na cidade de Rondonópolis/MT, o sistema de transporte público por ônibus se torna uma alternativa necessária para o equilíbrio da matriz de deslocamentos também das cidades médias brasileiras.

O sistema de transporte público por ônibus da cidade de Rondonópolis /MT é frágil no que é pertinente à sua estruturação, organização e gestão. A qualidade da prestação de serviço não alcança níveis que atendam às necessidades de seus usuários. Neste sentido, os mapeamentos elaborados no laboratório de geoprocessamento serão importantes para confirmar essa situação.

O transporte público por ônibus possui papel importante no cotidiano das pessoas e, conseqüentemente, é responsável por parte do comprometimento da renda das famílias. Essa importância atribuída ao meio de transporte analisado aumenta a responsabilidade da administração pública no sentido de oferecer um sistema que seja eficiente e equilibrado financeiramente.

Percebe-se que os usuários do transporte público por ônibus o utilizam principalmente para acesso ao local de trabalho e também para realização de serviços no cotidiano. Existe a necessidade de promover alternativas para utilização do transporte público para acesso também às atividades de lazer, assim como a utilização dos espaços públicos. A utilização do sistema de forma integrada com a bicicleta é uma iniciativa interessante neste sentido.

É válido ressaltar que o PNMU - Plano Nacional de Mobilidade Urbana foi criado com a finalidade de propiciar que cidades como Rondonópolis/MT, procurem se adequar as propostas que o plano criou como alternativas para aumentar a mobilidade e a acessibilidade em cidades médias brasileiras.

O custo com deslocamentos urbanos têm cada vez mais comprometido à renda das famílias brasileiras, principalmente nos últimos 30 anos. Um estudo do IBGE -2012 apontou que neste período a parcela da renda familiar destinada aos custos de deslocamentos saltou de 11,2% para 19,6%.

Em relação às despesas de consumo, que inclui também alimentação e habitação, o transporte foi aquela que apresentou curva de crescimento mais representativa. Aliás, se gasta mais com transporte do que com saúde (7% de comprometimento da renda familiar) segundo Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do IBGE – 2012.

Nesta perspectiva, os custos com a mobilidade pelo transporte público por ônibus para a população têm cada vez mais aumentados o comprometimento da renda das famílias com os deslocamentos na cidade.

Um fator preponderante para o aumento dos custos envolvidos com a mobilidade urbana é a ausência de subsídios oferecidos pelo governo a serem destinados para reduzir o custo final para os usuários. Experiências e políticas públicas direcionadas no sentido de subsidiar a mobilidade urbana através do sistema de transporte público urbano principalmente em cidades europeias contribuem para o incentivo à utilização do mesmo e a redução do número de veículos particulares em circulação.

A utilização do sistema pela população é baixa em relação ao número total de pessoas na cidade. Isso indica que alternativas de deslocamento possuem maior representatividade na matriz de deslocamento existente atualmente na cidade. Os dados evidenciam também que existe a necessidade de melhoria do serviço ofertado pela administração pública, uma vez que o sistema de transporte público por ônibus é importante para o equilíbrio da matriz de deslocamento e para redução do número de veículos particulares utilizados.

Uma reformulação no sistema através da implantação de alternativas de integração e a inserção de canais de comunicação com o usuário que disponibilizassem informações sobre os itinerários e os quadros de horários das linhas seriam positivas e reduziria o tempo de espera nos pontos existentes.

Atualmente, a internet e os celulares têm sua utilização popularizada e constituem importantes canais de comunicação das pessoas, o que os tornam alternativas para o fornecimento de informações aos usuários.

A ausência de um órgão ligado à administração pública que assuma a responsabilidade de gerir o sistema é preocupante do ponto de vista da necessidade de alcance de rentabilidade social do mesmo.

A realização do planejamento operacional por parte da própria empresa operadora do serviço é uma decisão delicada por parte do poder público municipal. Isso implica em dar autonomia ao setor privado, não detentor de uma consciência social, ou mesmo maturidade, para comprometer-se com o oferecimento de um serviço de qualidade que atenda plenamente às necessidades da demanda da população usuária, considerando a totalidade da cidade e a contemplação de todas as faixas horárias, não somente aquelas em que o serviço se apresenta mais rentável.

Durante a elaboração do processo licitatório que é importante para o estabelecimento de exigências que determinarão garantias para uma prestação de serviço de qualidade para a comunidade. Neste sentido, a idade média da frota a ser apresentada para utilização, assim como sua acessibilidade para atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida deve ser contemplada.

Uma das maiores prioridades no Brasil de acordo com os usuários é a contemplação das infraestruturas pertinentes ao sistema (ônibus, mini terminais, pontos de embarque e desembarque) com rampas acessíveis para a utilização pelas pessoas portadoras de deficiência e/ou mobilidade reduzida. A crescente demanda da população idosa é um fator a ser considerado pelas administrações no momento de planejamento do sistema de transporte urbano.

Os usuários também apontaram como prioridades a melhoria das condições da frota, a redução da tarifa e a melhoria das condições estruturais dos pontos de embarque e desembarque. Em Rondonópolis/MT, uma alternativa seria a construção de novos terminais de integração em bairros distantes da área central, como forma de descongestionar o centro A e B da cidade.

A cidade analisada apresenta um transporte público por ônibus com uma demanda não significativa devido ao baixo nível do serviço ofertado. A situação se torna preocupante, pois o modelo de transporte público por ônibus da cidade de Rondonópolis/MT é passível de uma remodelação e reestruturação no sentido de proporcionar melhores condições de deslocamento. Percebe-se claramente a inexistência de governança com objetivos pré-definidos e política pública que caminhem rumo a estes cenários.

O provimento de infraestrutura facilitaria a complementaridade entre os diferentes meios de deslocamento através de uma prática de planejamento urbano que associe uso e ocupação do solo e o sistema de transporte urbano como possibilitador, ou mesmo indutor, da organização da cidade.

Maiores investimentos no sistema de transporte público por ônibus no sentido de promover a integração desse tipo de recurso para a mobilidade urbana com outros modais de deslocamento, principalmente a bicicleta, seria uma alternativa interessante para a melhoria da mobilidade urbana e da qualidade de vida da comunidade na cidade.

Estas iniciativas contribuiriam também para redução do crescimento da frota motorizada na cidade, o qual é verificado, maiormente em relação às motocicletas, situação que é analisada no item 3.3.1.

3.3.1 - O TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS.

É importante ressaltar primeiro o que é transporte, para em seguida abordar transporte coletivo, realizado através de ônibus e micro ônibus, assunto deste subcapítulo.

De acordo com VASCONCELLOS⁴¹ (2006 p. 11):

O transporte é uma atividade necessária à sociedade e produz uma grande variedade de benefícios, possibilitando a circulação das pessoas e das mercadorias utilizadas por elas e, por consequência, a realização das atividades sociais e econômicas desejadas. No entanto, este transporte implica em alguns efeitos, aos quais chamamos de impactos.

Os meios de transporte mudaram a vida do homem sobre a terra, enquanto que na antiguidade o homem demorava semanas ou até meses para percorrer determinada distância, hoje isto é possível em tempo recorde. Mas quando falamos em transporte, precisamos analisar seus impactos no meio urbano, o que nos remete a questão da sustentabilidade.

Segundo BOARETO⁴² (2003), a implantação da mobilidade urbana sustentável requer a revisão de conceitos e prioridades hoje estabelecidas na sociedade. Ocorre que mudanças só acontecem quando as ideias obtêm apoio social e político. O tema transporte tem sido abordado pela imprensa ou desperta interesse do poder legislativo municipal ou estadual somente quando há o conflito entre o sistema estruturado e operadores informais. Assim, um desafio colocado aos atores do setor de transporte público, seja quem planeja, gerencia, trabalha ou opera sistemas é:

transformar o assunto em tema importante para a sociedade, lembrando a todos de seu caráter essencial e da inviabilidade de uma cidade que não pensa na dificuldade das pessoas se locomoverem pela cidade e acredita que este é um problema individual e não social. (BOARETO, 2003, p.54)

Dessa forma, segundo a ANTP (2005) percebe-se que a integração do setor de transporte urbano com os demais setores da administração pública, em destaque o planejamento urbano e meio ambiente, é essencial para garantir qualidade de vida na qual a mobilidade tem papel fundamental. Para tal, é primordial integrar e racionalizar os modos de transporte, de modo a adequá-los às diferentes realidades ambientais urbanas, com

⁴¹ VASCONCELLOS., *apud* LOMBARDO., Adilson., CANALETAS EXCLUSIVAS DE TRANSPORTE COLETIVO: IMPACTOS SOBRE A MOBILIDADE URBANA DE CURITIBA., p. 15.

⁴² http://www.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/01/10/15FBD5EB-F6F4-4D95-B4C4-6AAD9C1D7881.pdf

alternativas energéticas e tecnológicas veiculares menos poluentes, qualificando o transporte coletivo de modo a torná-lo atrativo a parcelas cada vez maiores da população.

A crescente perda da qualidade dos serviços públicos de transporte urbano eleva ainda mais o uso indiscriminado do automóvel o que provoca um congestionamento muito acelerado dos principais corredores de transporte de uma cidade, principalmente nos horários de pico. Essa problemática urbana fica mais evidente quando se tem uma visão antidemocrática de privilegiar a estrutura viária para uso do transporte individual, sobretudo dos automóveis e motocicletas em detrimento do transporte coletivo, inviabilizando uma competitividade justa entre esses modais.

Ainda, de acordo com a NTU (2010), o transporte coletivo é o responsável pela maioria dos deslocamentos motorizados nas cidades (51% dos passageiros/dia contra 41% do transporte privado). Mas essa participação vem caindo de ano para ano. Dessa forma, a continuar essas tendências, as condições inadequadas de congestionamentos, acidentes e poluição podem piorar sensivelmente. Também, é de se esperar perdas substanciais na eficiência social das cidades, pois o transporte coletivo apresenta menor consumo de combustível, energia e espaço viário por passageiro, como também taxas menores de emissão de poluentes do que as do transporte privado.

Segundo dados apurados pela Confederação Nacional dos Transportes – CNT (2010) nos corredores de transporte de onze cidades brasileiras, os ônibus apresentam maior eficiência do que os automóveis e vans quando se considera a relação entre o espaço viário consumido e a quantidade de passageiros transportados.

Em se tratando de poluição ambiental, estimativas da CNT apontam que enquanto um carro emite 17 vezes mais poluentes do que um ônibus urbano, a motocicleta (que possui dois passageiros, no máximo) despeja 32 vezes mais gases poluentes na atmosfera do que um ônibus do sistema coletivo, que transporta cerca de 50 passageiros.

Em Rondonópolis, temos um número considerável de motocicletas em relação ao de veículos com quatro rodas e isso significa também uma quantidade cada vez maior de gases poluentes lançados na atmosfera.

Embora, do ponto de vista social, o transporte coletivo seja mais eficiente do que o transporte privado e ofereça maior potencial para a melhoria da qualidade de vida e para o desenvolvimento sustentado das cidades, sua procura vem caindo nos últimos anos. Pesquisa realizada pela Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos em oito capitais brasileiras mostra que o transporte público por ônibus perdeu cerca de 25% dos passageiros

pagantes entre 1994 e 2001 (NTU, 2002). Essa queda da demanda de passageiros pode ser explicada de muitas maneiras, mas o fato principal é que o mercado brasileiro de transporte urbano está se tornando mais competitivo e o transporte coletivo encontra dificuldades para se posicionar nesse novo ambiente. Os governos locais não estão conseguindo assegurar a exclusividade das concessões no transporte público, enquanto do lado do transporte privado, a indústria automobilística vem recebendo fortes incentivos governamentais, diretos e indiretos, dentre eles vários de natureza fiscal.

De acordo com a NTU (2002), medidas de prioridade que contribuem para eliminar as dificuldades enfrentadas pelo transporte coletivo no sistema viário urbano tem se mostrado eficaz para resolver os problemas apontados, aumentar a eficiência dos serviços de ônibus e dotá-los de maiores vantagens competitivas no mercado de transporte urbano. Dentre essas medidas pode-se citar a criação de infraestrutura viária exclusiva para a circulação do transporte coletivo (o que aumenta a velocidade dos ônibus), com impactos positivos sobre os tempos de viagem e conforto dos usuários, os custos operacionais, as tarifas e a regularidade/confiabilidade dos serviços.

Assim, uma política voltada para o transporte urbano, deve estabelecer diretrizes para a mobilidade urbana sustentável, com foco na inclusão social, orientada para garantir a mobilidade das pessoas.

Para BOARETO⁴³ (2003), uma política de mobilidade deverá ter como finalidade primordial, propiciar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, priorizando os modos de transporte coletivo, de forma segura, socialmente inclusiva e sustentável. E deverá ter como principais metas: promover e qualificar o planejamento de transportes como viabilizador da redistribuição do espaço e da circulação, com equidade; ser instrumento para a reapropriação do uso do espaço urbano para os mais numerosos e vulneráveis, como pedestres, passageiros de transporte público e pessoas com necessidades especiais; focar e promover a plena acessibilidade aos meios de transporte, sem barreiras.

Resumindo, MOTTA⁴⁴ et al. (2007) discorrem que sistemas eficientes de transporte coletivo propiciam uma diminuição do transporte individual, melhorando o tráfego nas cidades e diminuindo os congestionamentos, resultando menores emissões de poluentes. Quanto maior o uso do transporte coletivo em detrimento do individual melhor o

⁴³ BOARETO., *apud* VASCONCELOS., Amélia S da Silva., AS PERCEPÇÕES DOS USUÁRIOS SOBRE A QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE BETIM – MG., p. 72.

⁴⁴ MOTTA., *apud* VASCONCELOS., Amélia S da Silva., AS PERCEPÇÕES DOS USUÁRIOS SOBRE A QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE BETIM – MG., p. 72.

aproveitamento da energia e menor a emissão de gases responsáveis pela poluição local e pelo efeito estufa.

Transporte coletivo é aquele que transporta várias pessoas ao mesmo tempo e pode ser entendido de duas formas: transporte coletivo privado e público. No privado podemos entender que o nosso carro é um exemplo, já que nele podem viajar várias pessoas, mas o carro nem sempre é visto desta forma e especialmente no Brasil ele está mais para transporte individual.

Enquanto outros países adotaram meios alternativos como trem e bicicleta, no Brasil o forte mesmo é o carro para o transporte individual e o ônibus para o coletivo. Isto acontece dentro das cidades, isto é no transporte urbano, bem como nas viagens intermunicipais e interestaduais. O transporte de ônibus ajuda bastante, mas especialmente no tipo urbano deixa muito a desejar dado à superlotação em determinados horários, os constantes problemas que ocorrem no interior dos ônibus, entre outros.

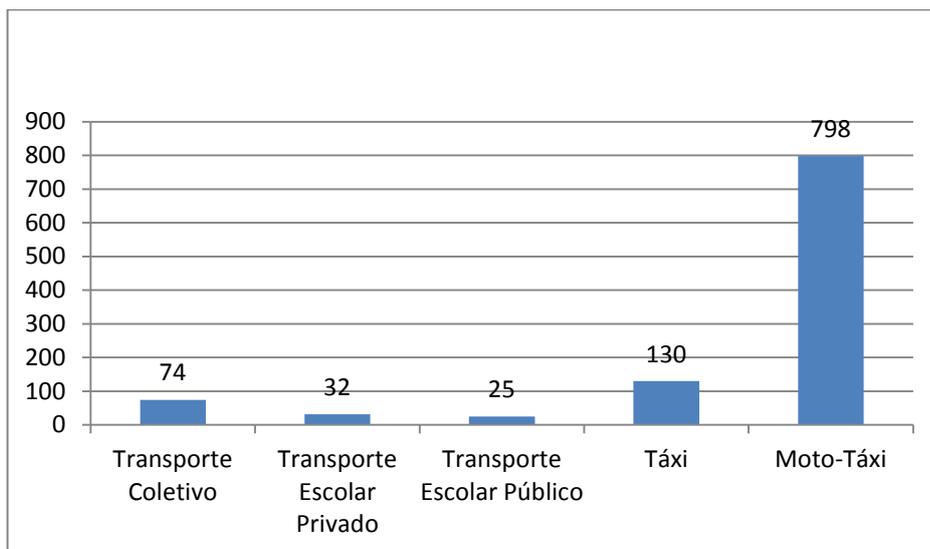
A grande discussão e preocupação de governos e especialistas da área é a quantidade enorme de carros que estão circulando nas ruas e rodovias do Brasil. Nossas cidades não foram projetadas para suportar este fluxo de veículos e as ações governamentais ajudam, mas por pouco tempo e logo o problema volta. A maioria concorda que a saída está no transporte coletivo eficiente e rápido capaz de suprir as necessidades das pessoas e desmotivá-las a usar o automóvel. Algumas alternativas de transporte coletivo que poderiam ser adotadas em relação ao modelo atual são:

Se os automóveis fossem mais bem utilizados poderiam ajudar a desafogar o transporte de ônibus e a quantidade de carros na rua. Boa parte dos automóveis anda com uma ou no máximo duas pessoas apenas.

3.3.1.1 – OS TRANSPORTES PÚBLICOS EM RONDONÓPOLIS/MT.

Na cidade de Rondonópolis/MT, o número de veículos do transporte coletivo, gráfico 13, do transporte escolar privado e do transporte escolar público somam juntos 131 veículos e segundo a prefeitura da cidade - 2015 - esses números ainda são insuficientes para a população da cidade.

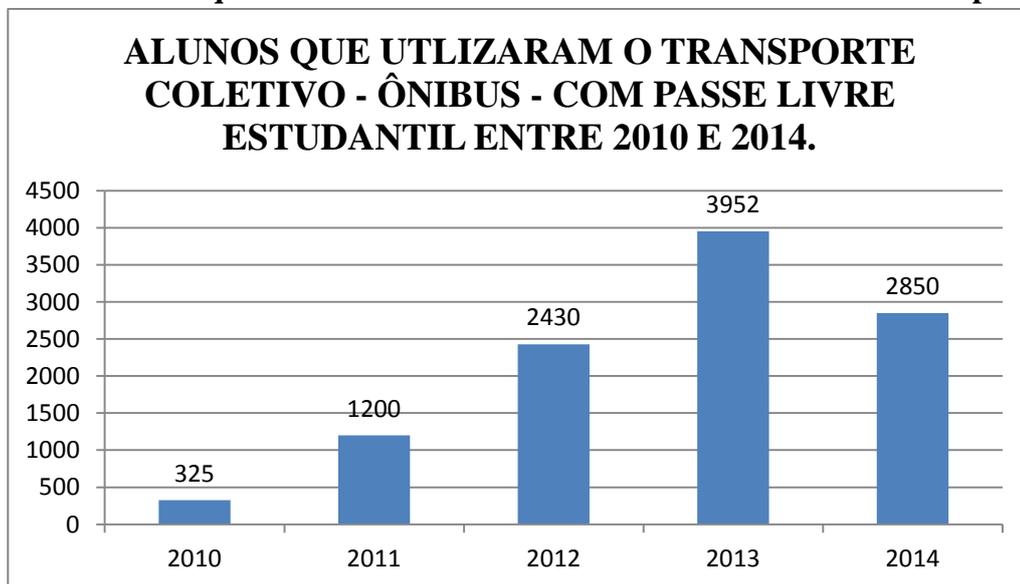
Gráfico 13: Transporte Coletivo em Rondonópolis/MT



Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis/MT – 2015
ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Na cidade de Rondonópolis/MT a conquista do passe livre estudantil aconteceu no ano de 2010. A evolução foi crescente e significativa em relação aos números apresentados no gráfico 14. Fica evidente a importância dessa conquista para os estudantes da cidade.

Gráfico 14: Alunos que Utilizam Ônibus com Passe Estudantil em Rondonópolis/MT



FONTE: SETRAT – 2014
ORG: RODRIGUES - 2015



Figura 20: Modelos de ônibus do transporte coletivo de Rondonópolis/MT.

FONTE: <http://onibusbrasil.com/marcosroogomes/1770399/>

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Em comparação a outros locais do mundo e até mesmo no Brasil, o que se pode observar em relação aos modelos de ônibus do transporte coletivo de Rondonópolis – M.T. é que são pouco atrativos e não despertam o interesse da maioria da população da cidade que preferem o transporte individual e a motocicleta.

Segundo depoimento de usuários do transporte coletivo por ônibus na cidade, a situação não é nada agradável. Veja a seguir o depoimento de pessoas que fazem uso desse transporte.

Para RODRIGO⁴⁵:

“É um absurdo essas práticas cotidianas de desrespeito ao usuário de transporte coletivo. Torna-se óbvio a falta de fiscalização. O descaso começa com a omissão do telefone de atendimento ao consumidor, os motoristas não usam crachá de identificação. Além do fato que a empresa aumenta a tarifa sem justificativa”.

Ainda diz:

“É lamentável verificar o pensamento provinciano de que o usuário não tem autoridade para criticar o transporte coletivo. Sempre podemos criticar o transporte insalubre que a prefeitura oferece para a população. Tenho tristeza em saber que a maioria das pessoas não exige os seus direitos e se submetem às opressões. Eu

⁴⁵ RODRIGO., usuário de transporte coletivo por ônibus. No ponto de ônibus da Praça Brasil no período vespertino.

realmente espero que mais usuários que foram alvo de desrespeito no ônibus comecem a aparecer, essas situações não podem ser silenciadas. Acho que o prefeito, os vereadores e a Cidade de Pedra devem à população, explicações sobre o aumento da passagem, já que não houve melhoria nos transportes”.

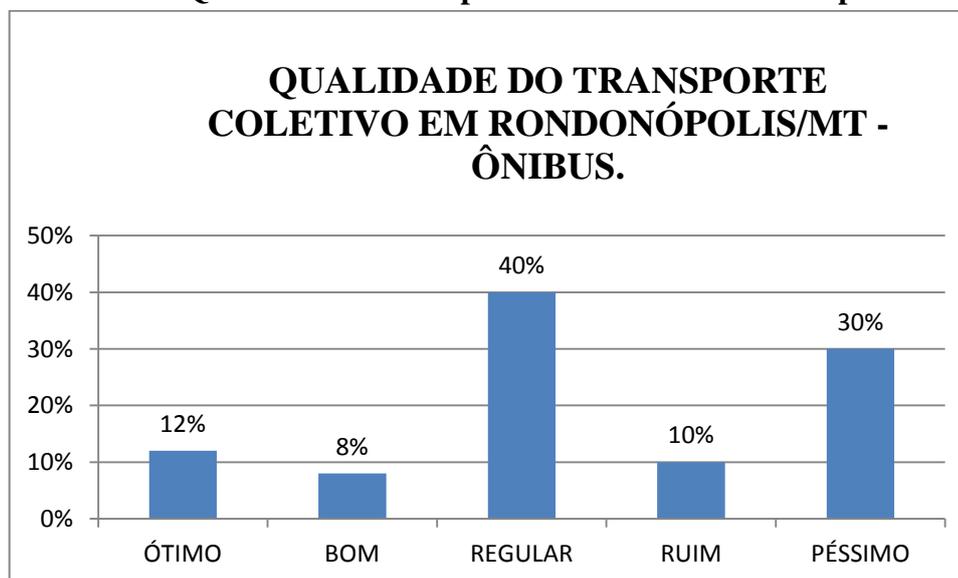
Para CARLA⁴⁶, o depoimento é o seguinte:

“Sabemos que a empresa pressiona os motoristas quanto ao maior número de passageiros para cobrir os custos dos horários de pouco movimento, mas nada justifica a má educação por parte deles. A empresa deveria treina-los para o trabalho”.

“Na linha Atlântico-Cophalis, o ônibus é um verdadeiro caos nas horas de pico. Mesmo lotado, o motorista continua embarcando mais passageiros. Pessoas passam mal e se sentem sufocadas com suas bolsas pesadas ao final de mais um dia cansativo de trabalho”.

A respeito da qualidade do transporte coletivo na cidade gráfico 15, é possível observar a insatisfação dos entrevistados. No gráfico, qualidade do transporte coletivo em Rondonópolis/MT podemos constatar essa realidade. Essas entrevistas também foram realizadas durante os meses de março e abril de 2015 nos períodos matutino e vespertino com usuários do transporte coletivo por ônibus no terminal da Praça dos Carreiros.

Gráfico 15: Qualidade do Transporte Coletivo em Rondonópolis/MT



FONTE: O. M. RODRIGUES – 2015.

De acordo com as entrevistas realizadas durante a pesquisa, fica evidente que a população que participou da mesma não está satisfeita com a prestação de serviços oferecida pela empresa responsável pelo transporte na cidade.

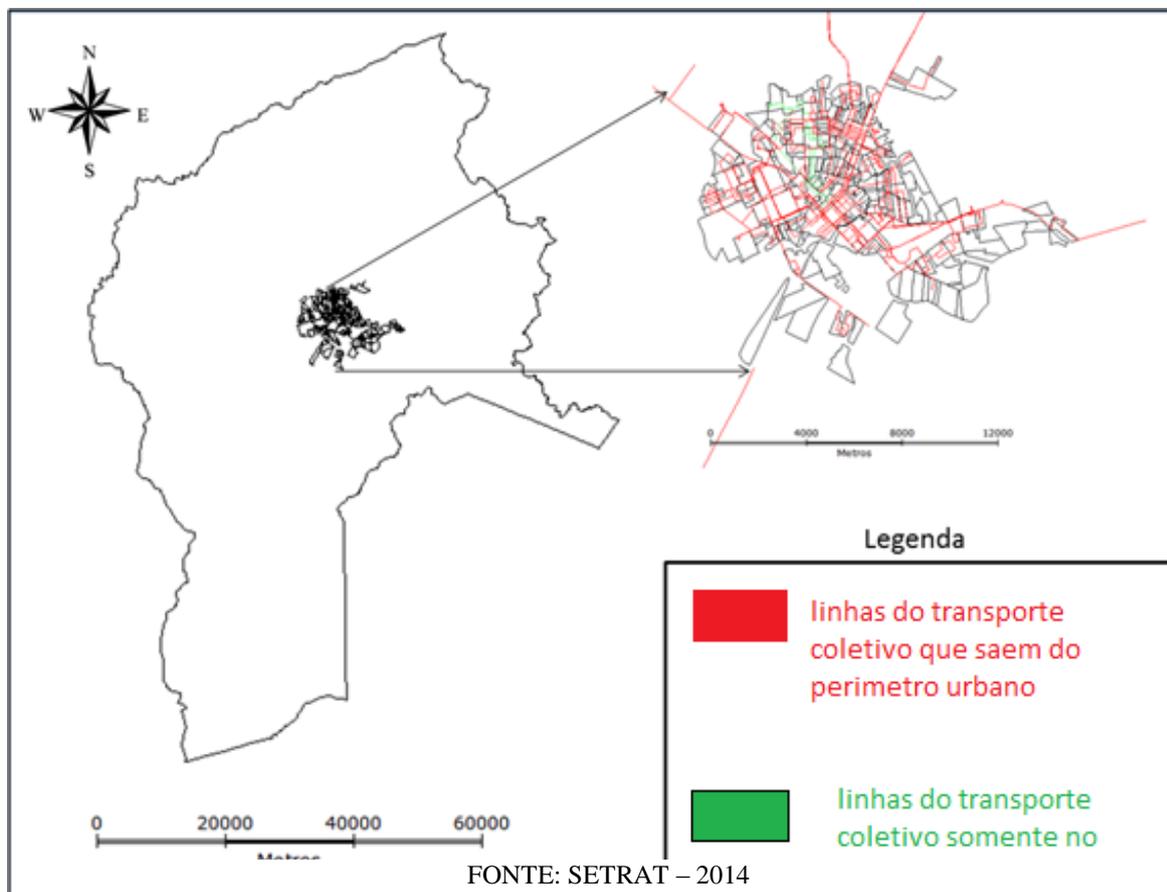
⁴⁶ CARLA., usuária de transporte coletivo por ônibus. Entrevista realizada em 20 de março de 2015, no terminal da Praça dos Carreiros no período vespertino.

Foram entrevistadas 25 pessoas na Praça dos Carreiros e 25 na Praça Brasil. Nesses dois locais a concentração de pessoas que fazem uso do transporte coletivo é alta em relação a outros da cidade. Esses lugares foram escolhidos, por que pessoas de vários bairros da cidade passam pelas duas praças. Foram entrevistadas idosos, pessoas com mobilidade reduzida, gestantes, cadeirantes, estudantes, enfim, um público bastante heterogêneo para que os objetivos da pesquisa, principalmente em relação a acessibilidade, fossem alcançados.

Sobre o passe livre estudantil, houve uma queda na quantidade de estudantes que fazem uso do mesmo, por que existe uma relação de distancia entre a moradia e a escola. Muitos estudantes foram remanejados para escolas próximas a residência e isso fez cair o número dos mesmos no transporte coletivo. Também por que outros passaram a serem atendidos pelo transporte escolar público e também pelo privado.

De maneira geral, o transporte público por ônibus na cidade ainda precisa passar por várias adequações até chegar a ser atrativo para seus usuários e também para o restante da população. Observe a figura 21 e visualize as linhas do transporte coletivo na cidade.

Figura 21: Área de Estudo e a Visualização das Linhas do Transporte Coletivo



FONTE: SETRAT – 2014
ORG: RODRIGUES - 2015

Fazendo uma análise na distribuição espacial das linhas de transporte coletivo na cidade de Rondonópolis – MT, percebemos que essa distribuição não alcança todos os bairros de forma proporcional. Ainda temos na cidade bairros não atendidos por esse serviço que é essencial para o deslocamento de pessoas, principalmente trabalhadores de baixa renda que residem distantes do trabalho.

Segundo a SETRAT (2014) – secretaria de transportes e trânsito, muitos bairros não possuem ainda as condições mínimas para o funcionamento do transporte coletivo. Em alguns locais com ruas estreitas não é possível à entrada do ônibus grande. O ideal seria o micro ônibus. Mas para a empresa, a única com concessão para realizar esse tipo de atividade na cidade, o micro ônibus não é lucrativo.

Fica evidente que o transporte coletivo na cidade de Rondonópolis – MT, ainda não está organizado de forma a atender a população que faz uso do mesmo de forma satisfatória. Isso faz com que a mobilidade dentro da cidade não se realize de forma a atender seus usuários por que a cidade não oferece condições para que isso aconteça. A cidade também não possui ciclovias suficientes e isso impossibilita que as pessoas façam uso da bicicleta com segurança. Para muitas pessoas entrevistadas em Rondonópolis, é evidente que se existissem transporte coletivo acessível e ciclovias, a cidade estaria sendo mais justa com seus usuários. As alternativas seriam maiores e as pessoas poderiam escolher o meio de transporte que mais lhes agradassem.

Para o cadeirante e pessoas com mobilidade reduzida, o transporte coletivo não é acessível. O mesmo se aplica a maioria das calçadas e espaços de uso coletivo. Isso impede a acessibilidade e reduz a mobilidade urbana. Observe a figura 22, modelos de transporte coletivo acessível.



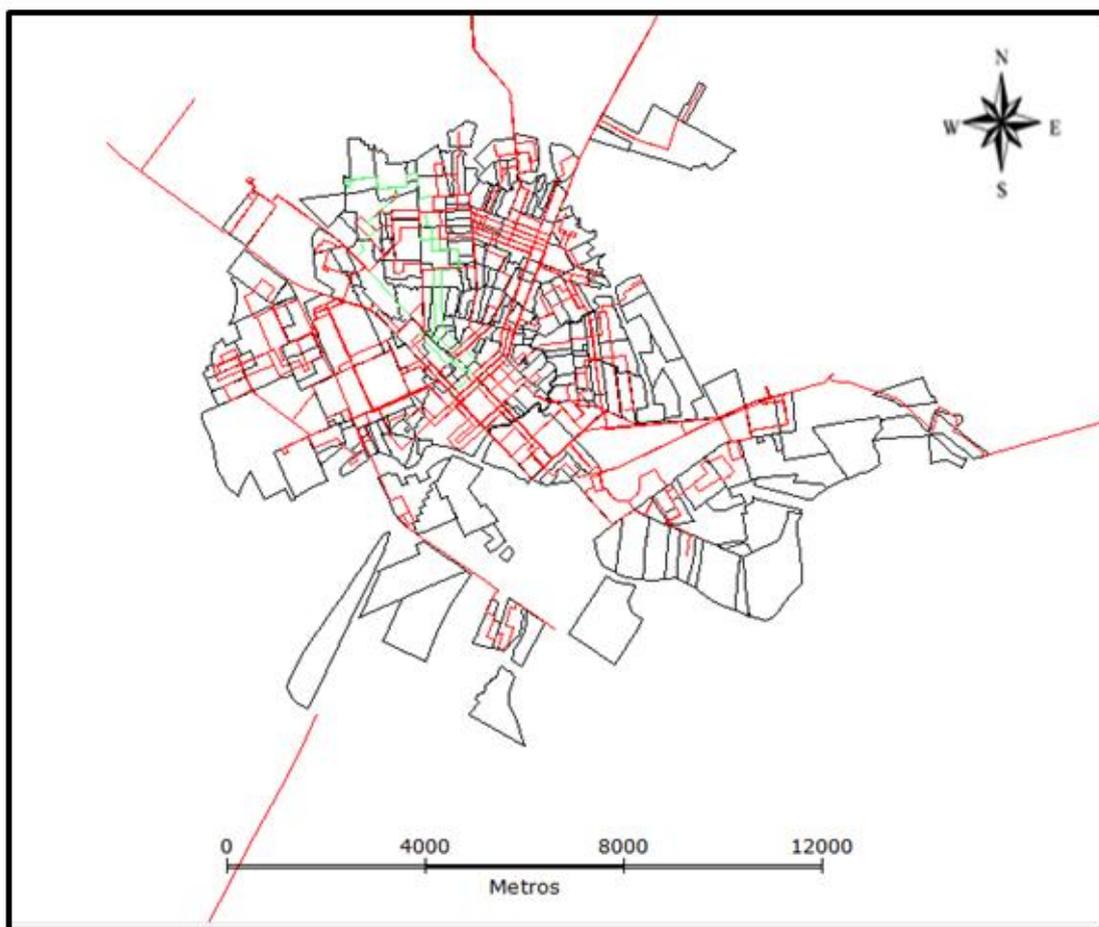
Figura 22: Modelos de transporte coletivo acessíveis.

ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Essas desigualdades devem ser combatidas. Não se pode falar em justiça social, em uma cidade onde pessoas são privadas de seus direitos universais.

Observando o traçado das linhas do transporte coletivo sobre a área urbana é possível perceber que em alguns locais, em áreas mais centralizadas, como o centro A e centro B, o número de linhas é alto, e em bairros mais distantes chega a faltar linhas.

Figura 23: O Traçado das Linhas do Transporte Coletivo Sobre a Área Urbana

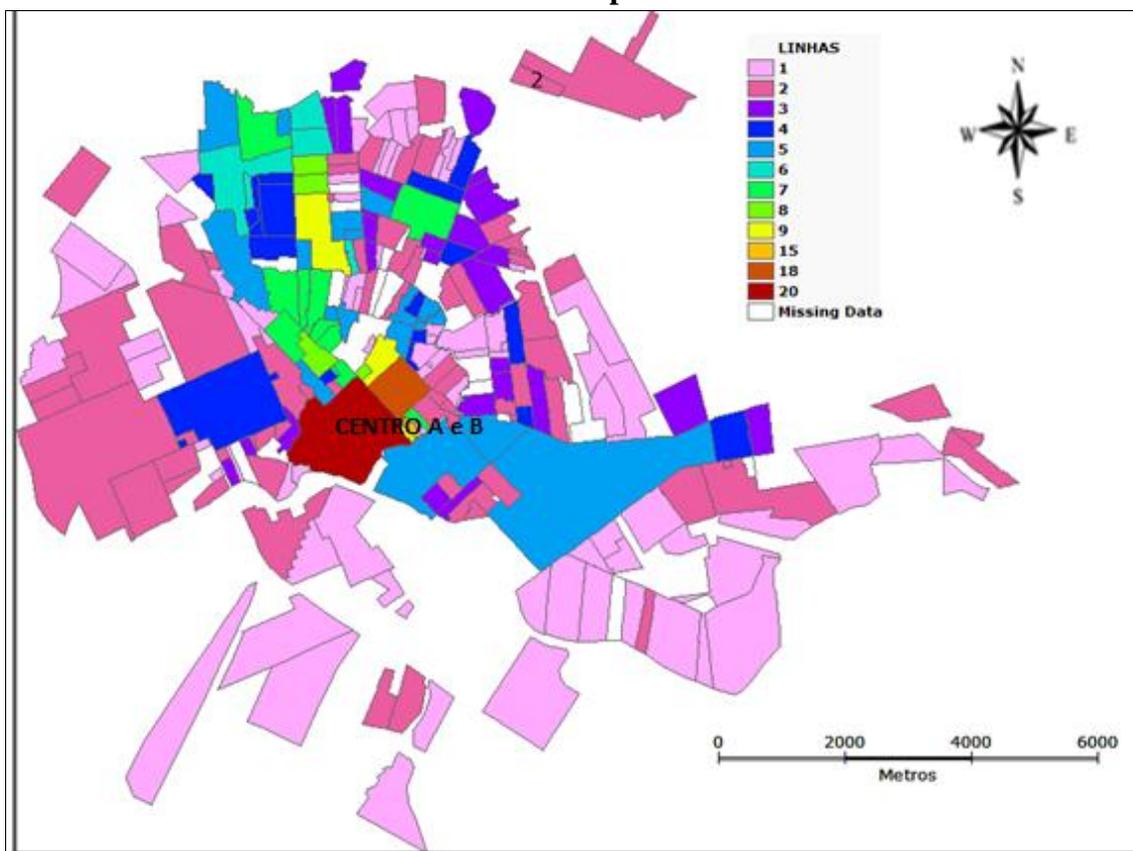


**FONTE SETRAT – 2014
ORG: RODRIGUES - 2015**

O grande desafio, segundo os motoristas são as péssimas condições das estradas na estação chuvosa e a falta de ajudantes no caso do transporte coletivo público e de monitores no caso do transporte escolar público e privado.

Na figura 24, veja a distribuição das linhas de transporte coletivo pelos bairros da cidade.

Figura 24: Distribuição das Linhas do Transporte Coletivo pelos Bairros de Rondonópolis/MT.



FONTE: SETRAT – 2014
ORG: RODRIGUES - 2015

Para (VASCONCELOS⁴⁷, 2001, p.12),

As condições gerais de transporte e trânsito continuam insatisfatórias para a maioria das pessoas, especialmente para aquelas que não têm acesso ao transporte privado: as grandes cidades dos países em desenvolvimento apresentam baixos níveis de serviços dos transportes públicos, distribuição desigual de acessibilidade, altos índices de acidentes de trânsito (envolvendo principalmente os papéis mais vulneráveis), congestionamento, poluição ambiental e invasão dos espaços habitacionais e de vivência coletiva por tráfego inadequado.

O autor acima ainda complementa: “O colapso da mobilidade urbana é evidente, penaliza as pessoas e dificulta seu direito de ir e vir. O transporte público sempre foi negligenciado, mas o recente crescimento da frota de carros e motos só fez piorar essa situação”.

⁴⁷ VASCONCELOS., *apud* ALMEIDA., Fernando H. Bonfim de., BONDES VERSUS AUTOMÓVEIS: UM APPROACH RADICAL., p. 12.

Analisando a figura 3 (mapa – distribuição das linhas do transporte coletivo), fica evidente que os bairros mais distantes do centro A e centro B (vermelho no mapa), da cidade de Rondonópolis – M.T. possuem em sua quase totalidade de uma a duas linhas de transporte coletivo. Enquanto que no centro A e centro B, chegam a passar de 18 a 20 linhas. Isso provoca congestionamentos, diminui a acessibilidade e conseqüentemente a mobilidade urbana fica comprometida.

A empresa de transporte coletivo – única com concessão para oferecer o serviço – possui uma frota de 75 unidades (ônibus e micro-ônibus). Desse total, todos são usados em horário de pico com reforço; 68 são usados em momento de pico normal e 42 são usados entre pico (sábados, domingos e feriados).

De acordo com a SETRAT - 2014, de 5 a 5.5% da população de Rondonópolis faz uso do transporte coletivo. Com uma população estimada em 215.000 pessoas segundo censo (2015), essa porcentagem é baixa. Segundo pesquisas sobre mobilidade urbana, quanto mais pessoas fazem uso do transporte coletivo, maior é mobilidade da população.

Cabe aqui uma pergunta: Porque é tão baixo o número de pessoas que fazem uso do transporte coletivo em Rondonópolis?

Vamos responder a essa pergunta analisando o número de pessoas que fazem uso da motocicleta e do automóvel. Em seguida comentaremos sobre as ciclovias e os deslocamentos não motorizados.

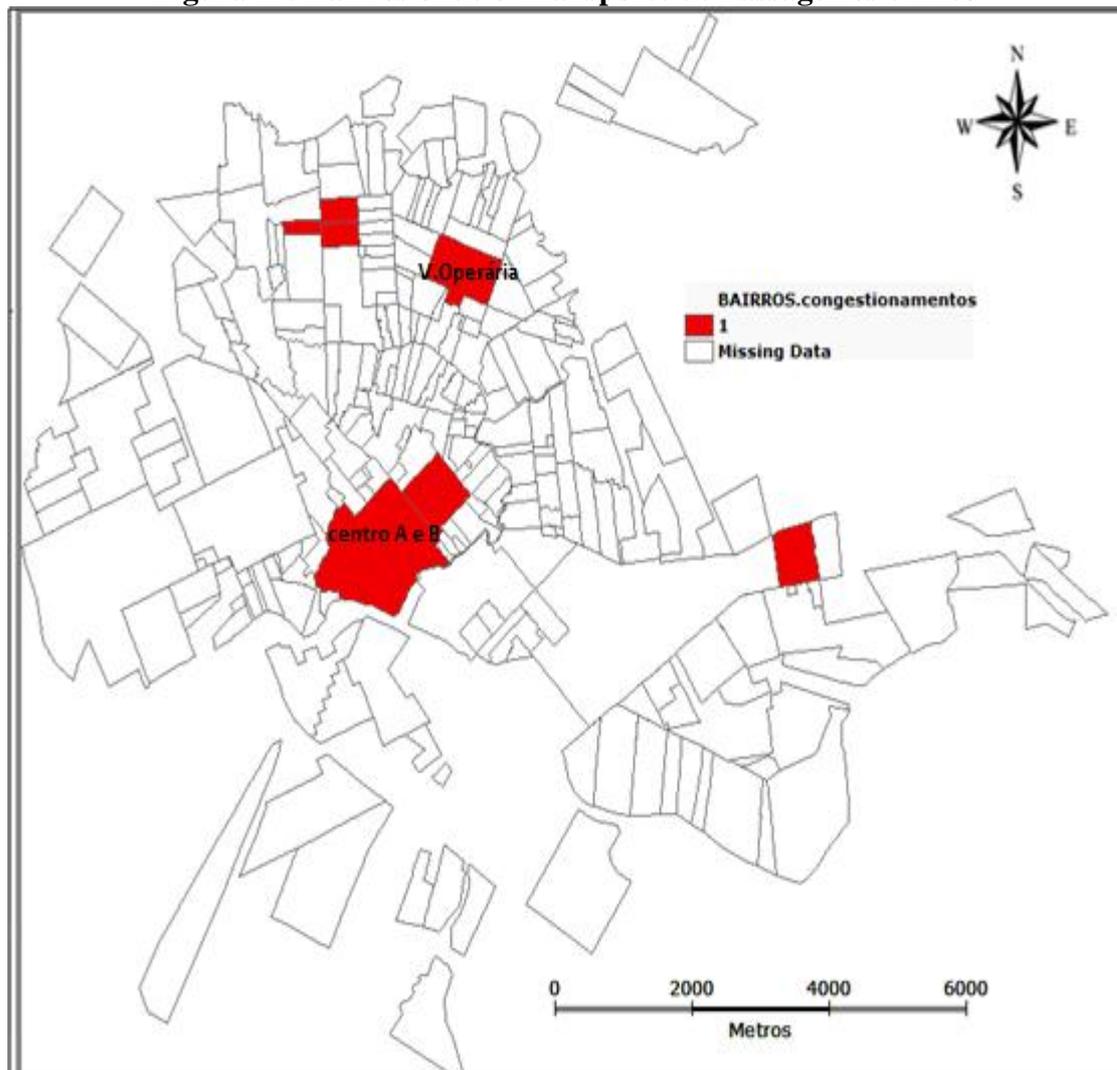
Com relação à frota de carros e motos na cidade de Rondonópolis/MT os números se tornaram bastantes expressivos nessa última década. E o número de pessoas que fazem uso do transporte coletivo por ônibus diminui gradativamente à medida que mais carros e motos são adquiridos pela população.

Priorizar o transporte coletivo e torná-lo atrativo e acessível são maneiras que podem reverter à situação acima descrita. Com a criação de espaços para os ciclistas a cidade também se tornará mais acessível e justa com seus usuários do espaço público.

A Lei Nacional de Mobilidade Urbana prioriza o transporte coletivo e o não motorizado e para que Rondonópolis cumpra essa lei é necessário mais espaço para o pedestre, para o ciclista e transporte coletivo mais atrativo e com mais empresas oferecendo o serviço.

Principalmente porque em alguns bairros, figura 25, o transporte de passageiros é alto.

Figura 25: Bairros onde o Transporte de Passageiros é Alto



FONTE: SETRAT – 2014
ORG: RODRIGUES – 2015

No mapa da figura 25, podemos observar que as linhas que passam pelo centro A e B em direção aos bairros de Vila Operária ao norte, Jardim Atlântico ao leste, e Conjunto Habitacional São José I, II e III, a noroeste, são exemplos de linhas que transportam o maior número de pessoas em relação a outros bairros da cidade.

Numa visão geral, o transporte público pouco inovou em tecnologia, em gestão e prestação de serviços aos usuários, incentivando, pela omissão no bom provimento de alternativas coletivas ou não motorizadas, o uso do veículo privado. Mas dentro de uma política de desenvolvimento sustentável, visando à qualidade de vida atual e futura das cidades, cabe ao transporte público a responsabilidade de reverter esta situação.” (DUARTE; SÁNCHEZ; LIBARDI⁴⁸, 2012, P. 57).

⁴⁸ http://www.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/01/10/52F652F6-A3EA-402A-8BD3-EDE532D10480.pdf

Ainda dizem: Porém, não é possível realizar programas de incentivo ao uso do transporte coletivo se este não for capaz de garantir segurança e conforto aos seus usuários. E, ainda, ser um sistema deficitário que deixe de cobrir diversas partes das cidades, deixando mais uma vez a parcela da população de baixa renda com grandes restrições à mobilidade e acessibilidade às funções urbanas, com equipamentos e serviços.

O transporte coletivo deve ser um provedor, eficaz e democrático, de mobilidade e acessibilidade urbana. Para o desenvolvimento de projetos deste sistema, deve-se analisar simultaneamente o uso do solo, políticas de planejamento urbano e de qualidade ambiental, e desta forma possibilitar da melhor maneira a acessibilidade.

Sabe-se que a acessibilidade e a mobilidade urbana são os pontos primordiais para se conquistar uma locomoção confortável e segura dentro da cidade. Nos terminais esse mesmo pensamento é válido, pois ele se comporta como um espaço ativo, com diversas funções e equipamentos, sendo necessária a circulação dentro dele e o acesso aos transportes coletivos. Desta forma devemos assegurar que todos os usuários vivenciarão o espaço de forma confortável; para isso devemos ficar atentos à população com mobilidade restrita, garantindo elementos que os auxiliem durante a circulação e elementos que garantam seu acesso ao terminal de maneira segura.

As Leis Brasileiras que abordam o transporte público nos seguintes termos:

- ✓ A Constituição de 1988 definiu o transporte público e atribuiu a responsabilidade de sua organização ao poder público local, que deve ser capacitado para assumir essa responsabilidade;
- ✓ O Novo Código de Trânsito Brasileiro redefiniu a divisão dos poderes sobre o planejamento, a operação e a fiscalização do trânsito, atribuindo um papel essencial aos Municípios;
- ✓ O Estatuto da Cidade definiu critérios gerais de uso e ocupação do solo no país, com implicações diretas para o transporte público e o trânsito;
- ✓ O anteprojeto de Lei dos Princípios e Diretrizes da Política de Mobilidade Urbana, em aprovação, que terá impacto nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, afirma que a mobilidade urbana é o resultado da interação dos fluxos dos deslocamentos das pessoas e bens no espaço urbano.

O transporte urbano deve procurar a minimização das externalidades negativas, a promoção da eficiência na qualidade do serviço e a modicidade tarifária. Ressalta-se nesta Lei a “prioridade aos modos de transporte coletivo, a pé e não motorizados nos investimentos públicos”; o incentivo à criação de novos serviços de transporte coletivo urbano e a melhoria da integração entre transportes e uso do solo.

Sobre o subsídio ao transporte, a Lei afirma que é dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios garantir o direito de acesso ao transporte coletivo urbano, adotando medidas específicas em favor das populações de baixa renda incapazes de arcar com os serviços.

A Lei cria o Fundo Nacional de Infraestrutura de Mobilidade Urbana – FUNAM, vinculado ao Ministério das Cidades e destinado a financiar programas de infraestrutura de transportes urbanos, que propiciem o desenvolvimento da política de mobilidade urbana.

Infelizmente a falta de dados mais antigos, a não colaboração de alguns gestores públicos em relação a informações que poderiam enriquecer mais a pesquisa de maneira geral impedem que pesquisadores possam aprofundar mais seus trabalhos e disponibilizem para a população informações relevantes para caminhar rumo a uma sociedade mais justa e com oportunidades a todos.

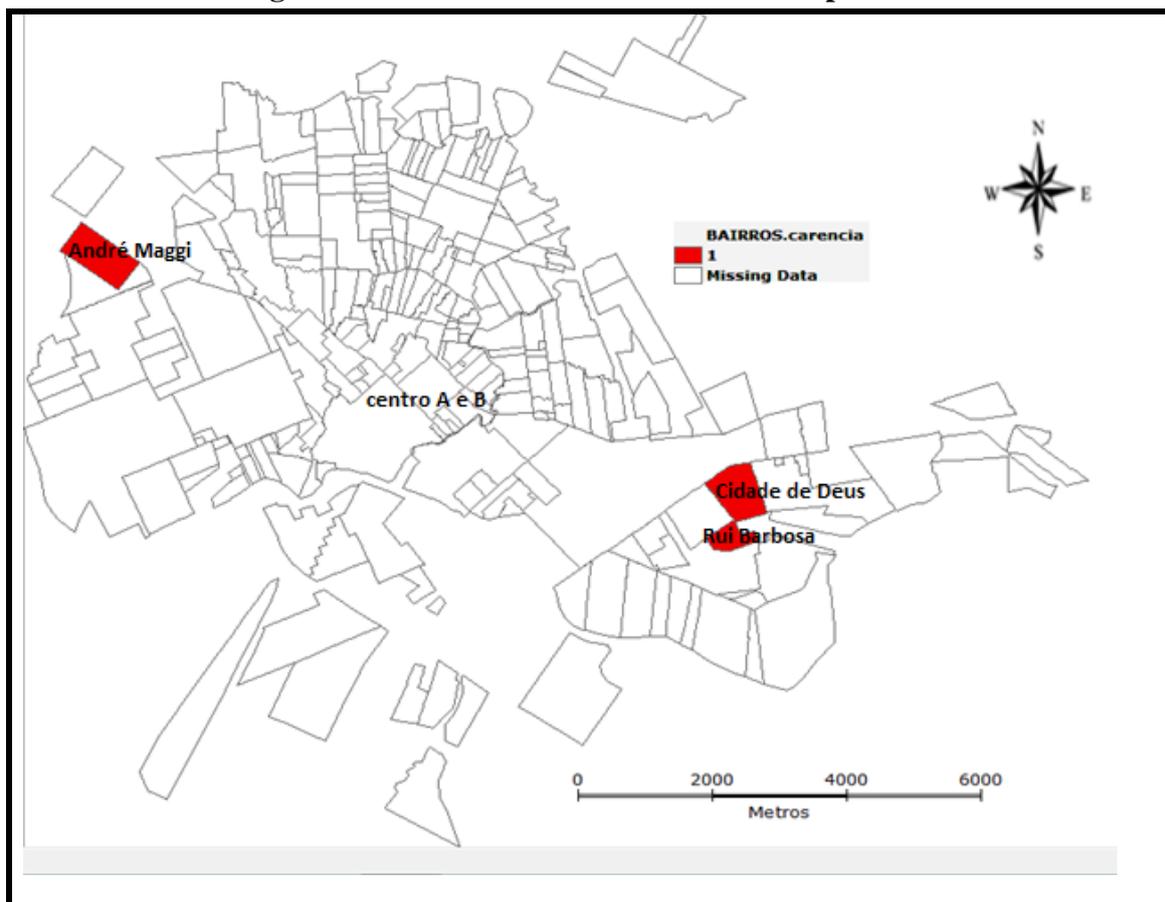
Acredito que em relação à mobilidade urbana na cidade de Rondonópolis/MT, muitos avanços precisam acontecer para que os espaços públicos sejam ocupados por todos de maneira mais democrática e justa. A Lei Nacional de Mobilidade Urbana é uma conquista que foi aprovada em 2012. Agora cabe a cada município fazer as devidas adequações em relação a seus espaços de uso coletivo. Não se esquecendo de que a prioridade na lei está relacionada ao transporte coletivo e o não motorizado

Rondonópolis possui um número insuficiente de ciclovias em relação ao número de pessoas que vivem na cidade. Construam as ciclovias que os ciclistas aparecem, melhorem a qualidade da frota de transporte coletivo que o número de usuários aumenta. É a lógica. As pessoas querem segurança para pedalar, conforto, agilidade, acessibilidade para usar o transporte coletivo. Isso ficou bem claro após a análise das entrevistas que foram realizadas com os ciclistas e com os usuários do transporte coletivo.

Outros segmentos também foram entrevistados. A categoria dos motos taxistas e também as pessoas que fazem uso do mesmo serviço. Além de traçar o perfil da própria categoria ainda foi analisada a prestação de serviço realizado pela mesma.

Muitos bairros na cidade são carentes de transporte coletivo e principalmente os mais distantes da região central da cidade. O que foi possível notar tanto na espacialização das linhas quanto em visitas a campo. As maiores reclamações estão relacionadas à infraestrutura, a conservação de vias a coleta de lixo e a iluminação pública se destacaram. É possível verificar essa informação no item 2.1. do capítulo 2.

Figura 26: Bairros com Carência de Transporte Coletivo



FONTE: SETRAT – 2014
ORG: RODRIGUES -2015

Na figura 26, (bairros com carência de transporte coletivo), o Residencial André Maggi e os bairros Cidade de Deus e Rui Barbosa são exemplos em Rondonópolis/MT de lugares que não tem linha de ônibus própria. As pessoas precisam usar a linha de outro bairro. Outro caso que chama a atenção em Rondonópolis – MT é o bairro Alfredo de Castro. Além de estar muito afastado do centro da cidade, não possui infraestrutura urbana para receber a linha que passa no bairro. A poeira é intensa no bairro por falta de asfalto. O bairro ainda não aparece no mapa da cidade. Foi uma ocupação sem receber os serviços básicos que devem ser

oferecidos pela prefeitura. Vários outros bairros apresentam a mesma situação e até com maiores agravantes.

A população mais carente geralmente ocupa lugares distantes do centro aonde os serviços essenciais como escola, limpeza, água encanada, energia elétrica e transporte coletivo chegam depois. Durante algum tempo vivem carentes desse tipo de serviço. E geralmente quando chegam, alguns, como exemplo o transporte coletivo não atende de maneira satisfatória.

A maioria dos serviços essenciais são oferecidos na região central da cidade, fazendo com que todos os moradores da mesma, em algum momento necessitarão se deslocarem até a região central, e isso gera um custo maior nas viagens, independente do modal utilizado.

Para o observatório das Metrópoles⁴⁹ (2012): “O caminho adequado para qualquer cidade é criar pequenos centros onde as pessoas vivam e trabalhem, propiciando deslocamentos menores que podem ser feitos a pé, de bicicleta ou de ônibus”.

Além disso, têm de promover ações por ordem de importância aos modais, privilegiando os não motorizados (pedestres e ciclistas) seguidos do transporte coletivo. Os carros são os últimos da lista.

3.3.1.1.1 Transporte escolar – Histórico⁵⁰

O transporte escolar rural foi implantado no município de Rondonópolis no final da década de 1980. Os alunos do ensino médio eram transportados em carroceria de caminhão sem nenhuma segurança, e o aluno do ensino fundamental estudava cada um em sua região, em pequenas escolas, no entanto, na década de noventa foi proibido o transporte de aluno em carroceria de caminhão, sendo assim, implantados veículos próprios para transporte dos alunos da zona rural onde haviam escolas polarizadas. Com o aumento da grande demanda o poder público municipal, implantou o transporte escolar rural gratuito.

Hoje visando melhorar a qualidade do ensino dos alunos da zona rural o MEC/FNDE executa dois programas em parceria com os municípios interessados, sendo: o caminho da escola, criado pela resolução nº 3, de 28 de março de 2007, pela linha de crédito especial (BNDES), aquisição para estados e municípios, de ônibus e micro ônibus novos.

⁴⁹ <http://www.redebrasilatual.com.br/eleicoes-2014/para-qualificar-investimentos-em-mobilidade-planejamento-deve-ser-a-tonica-do-proximo-governo-6969.html>.

⁵⁰ entrevista concedida por Rodolfo Rodrigues Marques em maio de 2015 na divisão de gestão do transporte escolar da Secretaria Municipal de Educação.

Já o (PNATE), Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar, criado pela lei nº 10880 em 09 de junho de 2004, com o objetivo de garantir o acesso e permanência dos alunos da zona rural nas unidades escolares do ensino fundamental. E, para que seja mantido o pagamento dos motoristas, a manutenção dos veículos, o combustível, a oficina da frota pública e também da frota de transporte escolar terceirizada, o governo do Estado de Mato Grosso, contribui com o repasse ao ano de oito (8) parcelas proporcional ao número de alunos da rede estadual que utilizam o transporte escolar no município.

Portanto, com esses programas, nosso município adquiriu 4 ônibus com recursos próprios e 11 ônibus com financiamento do BNDES e 10 ônibus em parceria com o governo do Estado, em regime de comodato, totalizando assim 25 veículos. A Secretaria de Educação do Município com esses veículos, assumiu cerca de 28% do Transporte Escolar do Município, ficando assim 62% terceirizado, atendendo assim projetos pedagógicos das escolas municipais e estaduais da zona urbana e rural e outras secretarias, desde que sejam projetos que proporcione atendimento exclusivo ao aluno.

Vejam a seguir as problemáticas relacionadas a esse serviço, as soluções encontradas pela divisão de gestão do transporte escolar e os modelos de ônibus usados no transporte escolar em Rondonópolis/MT.

PROBLEMÁTICAS:

- ✓ Custo financeiro: O atraso e o não comprometimento na regularidade do repasse (contrapartida) do Estado;
- ✓ A falta de lei municipal específica para o transporte escolar rural e qualificação dos profissionais
- ✓ Falta de monitores para auxiliar os motoristas com os alunos no percurso escola/casa e vice versa;

SOLUÇÕES:

- ✓ Firmar o comprometimento dos repasses para que a Administração mantenha o pagamento do prestador de serviço de manutenção e conservação dos veículos;
- ✓ Para ter um melhor atendimento do transporte escolar rural, o governo municipal deve investir na capacitação dos seus profissionais realizando cursos e treinamentos e apoio psicológico;
- ✓ A Contratação de monitores;

- ✓ Manter com regularidade e qualidade, oficinas para a manutenção preventiva dos veículos;
- ✓ Criar a categoria de motorista do transporte escolar rural, dada tamanha responsabilidade com os alunos.

O transporte escolar como prestação de serviço, facilita que os alunos da zona rural tenha acesso as escolas localizadas na área urbana. Além de ser um direito garantido constitucionalmente, é econômico e mais uma vez só demonstra o quanto o transporte coletivo é o caminho que vai ao encontro à mobilidade urbana nas cidades, enquanto o transporte individual vai de encontro.

É possível através dessas ações, buscar uma cidade mais acessível a todos os seus habitantes. Buscar os Direitos Universais são formas de se construir realmente cidadania, respeito, igualdade, enfim, o espaço do cidadão, precisa ser construído por todos e para todos.

Na figura 27 a seguir, estão os modelos de ônibus usados no transporte escolar.

Figura 27: Modelos de Ônibus Usados no Transporte Escolar



Ônibus Grande



Assento Exclusivo PNE.



Elevador para Cadeirante.



Espaço do Cadeirante.



Ar-condicionado.



Micro-ônibus.

FONTE: SETRAT – 2014
ORG: RODRIGUES -2015

Aqui é possível observar que o transporte coletivo escolar está mais bem adequado a seus usuários que o transporte coletivo privado. Mais uma vez é possível notar que é obrigação do gestor licitar o transporte coletivo por ônibus que presta serviço a cidade. Assim com certeza a qualidade do serviço será melhor. Outro fator importante é estar atenta a modicidade tarifaria. O caminho da mobilidade urbana até o momento é usar a Lei Nacional como forma de melhorar os deslocamentos nas cidades brasileiras.

3.3.4 - MODOS NÃO MOTORIZADOS DE TRANSPORTE.

Atenta a importância de os municípios oferecerem infraestrutura e incentivar a construção de ciclovias nas ruas, em benefício à qualidade de vida da população, a Confederação Nacional dos Municípios (CNM)⁵¹ destaca algumas experiências internacionais de incentivo a esse tema. Cidades como Copenhague, na Dinamarca, Bogotá, na Colômbia e Amsterdam na Holanda, por exemplo, colecionam importantes avanços com a priorização de ciclovias, ao invés de veículos.

Na capital holandesa – onde as crianças aprendem na escola a importância da educação no trânsito – encontra-se a maior concentração de bicicletas do mundo. Por meio de ciclovias, os pedestres podem chegar aos principais pontos da cidade, que também conta com estacionamentos e passarelas exclusivas para bicicletas. O objetivo é deixar o local mais humano, sociável, além de diminuir a poluição e preservar o meio ambiente.

Assim como Amsterdam, a cidade de Copenhague oferece boa infraestrutura para uso de bicicletas. Como um em cada três habitantes utiliza este meio de transporte diariamente, é comum ver nas ruas da capital dinamarquesa pessoas indo ao trabalho de bicicleta.

Na América do Sul, o bom exemplo vem da capital colombiana. Desde 1998, Bogotá tem desenvolvido medidas e melhorado seu planejamento urbano para diminuir o número de automóveis que circulam pela cidade incentivando, por consequência, o aumento na quantidade de ciclovias e bicicletas.

“Estas iniciativas podem servir de exemplo para que os gestores municipais assumam o compromisso de proporcionar mais mobilidade aos pedestres e ciclistas”, afirma o presidente da CNM⁵², Paulo Ziulkoski.

Veja na figura 28, a seguir, exemplos de vias de transporte não-motorizadas.

⁵¹ <http://portal.cnm.org.br/v4/v11/institucional/conteudo.asp?iId=125045>

⁵² *Ibid.*

Figura 28: Vias de Transporte Não-Motorizado

ciclovía



ciclorrota



ciclofaixa

Ciclovía operacional



Espaço compartilhado



FONTE: <http://marcuspeessoa.com.br/entenda-a-diferenca-entre-ciclovía-ciclofaixa-e-ciclorrota/>
ORG: O. M. RODRIGUES – 2015.

Para serem reconhecidas como tal e respeitadas por todos os usuários da via, as ciclovias precisam ser facilmente identificáveis, ou seja, devem possuir características em comum que eliminem qualquer dúvida sobre a sua finalidade.

CICLOVIA⁵³

É um espaço segregado para fluxo de bicicletas. Isso significa que há uma separação física isolando os ciclistas dos demais veículos. A maioria das ciclovias de orla de praia são exemplos de vias segregadas.

Essa separação pode ser através de mureta, meio fio, grade, blocos de concreto ou outro tipo de isolamento fixo. A ciclovia é indicada para avenidas expressas, pois protege o ciclista do tráfego rápido e intenso.

CICLOFAIXA⁵⁴

É quando há apenas uma faixa pintada no chão, sem separação física de qualquer tipo (inclusive cones e cavaletes). Pode haver “olhos de gato” ou no máximo os tachões do tipo “tartaruga”, como os que separam as faixas de ônibus.

Indicada para vias onde o trânsito motorizado é menos veloz é muito mais barato que a ciclovia, pois utiliza a estrutura viária existente.

CICLORROTA⁵⁵

De uso mais recente, o termo ciclorrota (ou ciclo – rota) significa um caminho, sinalizado ou não, que represente a rota recomendada para o ciclista chegar onde deseja. Representa efetivamente um trajeto, não uma faixa da via ou um trecho segregado, embora parte ou toda a rota possa passar por ciclo faixas e ciclovias.

As ciclorrotas do Brooklin, Lapa e Moca, em São Paulo, são exemplos dessa infraestrutura.

CICLOVIA OPERACIONAL⁵⁶

Faixa exclusiva instalada temporariamente e operada por agentes de trânsito durante eventos, isolada do tráfego dos demais veículos por elementos canalizadores removíveis, como cones, cavaletes, grades móveis, fitas, etc.

As ciclo faixas de lazer, montadas aos domingos em várias cidades, são tecnicamente ciclovias operacionais, já que são temporárias e tem sua estrutura removida após o término do evento semanal.

⁵³ <http://vadebike.org/2011/05/ciclovia-ciclofaixa-ciclo-rota-e-espaco-compartilhado/>

⁵⁴ <http://vadebike.org/2011/05/ciclovia-ciclofaixa-ciclo-rota-e-espaco-compartilhado/>

⁵⁵ *Ibid.*

⁵⁶ *Ibid.*

ESPAÇO COMPARTILHADO⁵⁷

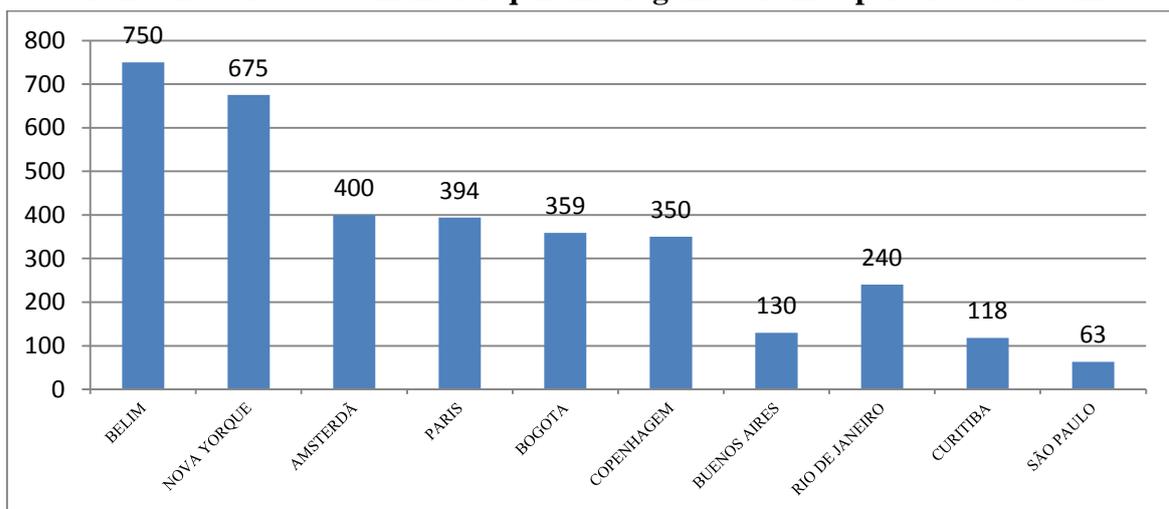
O tráfego de bicicletas pode ser compartilhado tanto com carros quanto com pedestres. Mas vamos nos ater ao compartilhamento da via com os veículos motorizados, pois essa é a grande luta dos ciclos ativistas hoje.

Pela Lei, quando não houver ciclovia ou ciclo faixa, a via deve ser compartilhada (art. 58 do Código de Trânsito). Ou seja, bicicletas e carros podem e devem ocupar o mesmo espaço viário. Os veículos maiores devem prezar pela segurança dos menores (art. 29 § 2º), respeitando sua presença na via, seu direito de utilizá-la e a distância mínima de 1,5 m ao ultrapassar as bicicletas (art. 201), diminuindo a velocidade ao fazer a ultrapassagem (art. 220 item XIII).

Fazer entender que a rua é de todos, que o espaço público deve ser compartilhado, que as bicicletas também transportam pessoas que têm família, amigos, filhos, amores, é hoje muito mais importante que exigir ciclovias aqui e ali, que só serão úteis dentro de um plano cicloviário completo e integrado abrangendo toda a cidade, contemplando ciclovias, ciclofaixas, espaços compartilhados com carros ou com pedestres e ciclo – rotas sinalizadas.

Enquanto Berlim possui 750 quilômetros de ciclovias, Nova York possui 675 e Amsterdã possui 400 quilômetros. No Brasil, o Rio de Janeiro possui 240 quilômetros, Curitiba possui 118 e São Paulo, 63 quilômetros. Já em Rondonópolis, a única ciclovia sinalizada alcança 3 quilômetros ida e volta. É pouco para uma cidade com mais de 200 mil habitantes. Observe o gráfico 16.

Gráfico 16: Cidades com maior quilometragem de Faixas para Não-Motorizados



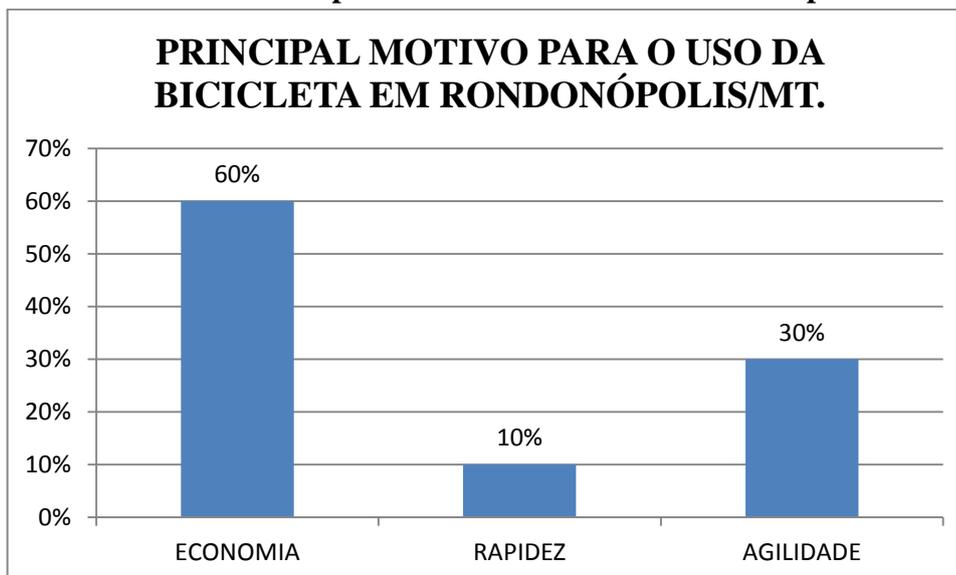
FONTE: Plano de ciclovias para São Paulo 2014⁵⁸
ORG: RODRIGUES – 2015

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ http://www.cetsp.com.br/media/316505/sp%20400km_v2s.pdf

Os trabalhadores que fazem uso da bicicleta na cidade de Rondonópolis/MT e que fizeram parte da pesquisa em sua maioria 60%, gráfico 17, disseram que o principal motivo do uso é a economia. Muitos alegam que preferem a bicicleta também pela agilidade e rapidez. Observe no gráfico principal motivo para o uso da bicicleta em Rondonópolis/MT.

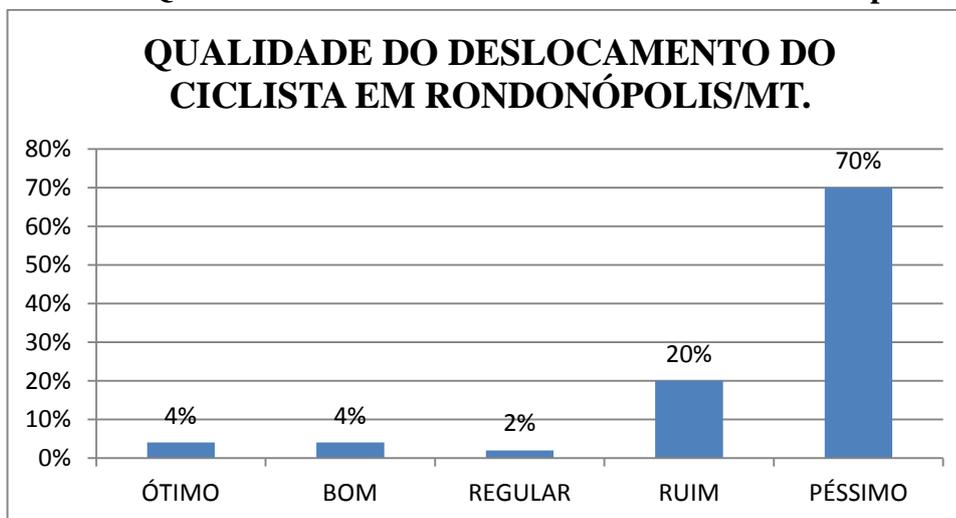
Gráfico 17: Motivos para Uso da Bicicleta em Rondonópolis/MT



FONTE: O. M. RODRIGUES – 2015

Sobre a qualidade dos deslocamentos do ciclista na cidade, 70% dos entrevistados disseram que é péssimo. Observe o gráfico 18. As ciclovias não são sinalizadas, a cor vermelha não predomina e na Avenida Presidente Médici, não é uma ciclovia e sim uma ciclofaixa. O que não é aconselhado para locais com tráfego intenso devido à falta de proteção. Nesse local deveria existir uma ciclovia e não uma ciclofaixa.

Gráfico 18: Qualidade do Deslocamento do Ciclista em Rondonópolis/MT



FONTE: O. M. RODRIGUES – 2015

Para muitos a falta de mais ciclovias na cidade tornam os deslocamentos dos ciclistas perigosos. Durante a pesquisa, foi possível perceber que se a cidade tivesse mais espaços para ciclistas, os adeptos da prática seriam em maior número. Existem dois espaços figura 29, para os ciclistas na cidade. Um na Avenida Bandeirantes e outro na Avenida Presidente Médici. Mas como não são sinalizadas de maneira correta, as mesmas são usadas também por outros usuários, como pedestres e até motociclistas.

Figura 29: Ciclovias e Ciclofaixas em Rondonópolis/MT



Trata-se de uma ciclofaixa demarcada na Avenida Presidente Médici, que funcionará de maneira compartilhada com o trânsito de veículos e em horários determinados. O novo espaço é de aproximadamente 3.000 metros, sendo ida e volta em toda a avenida.

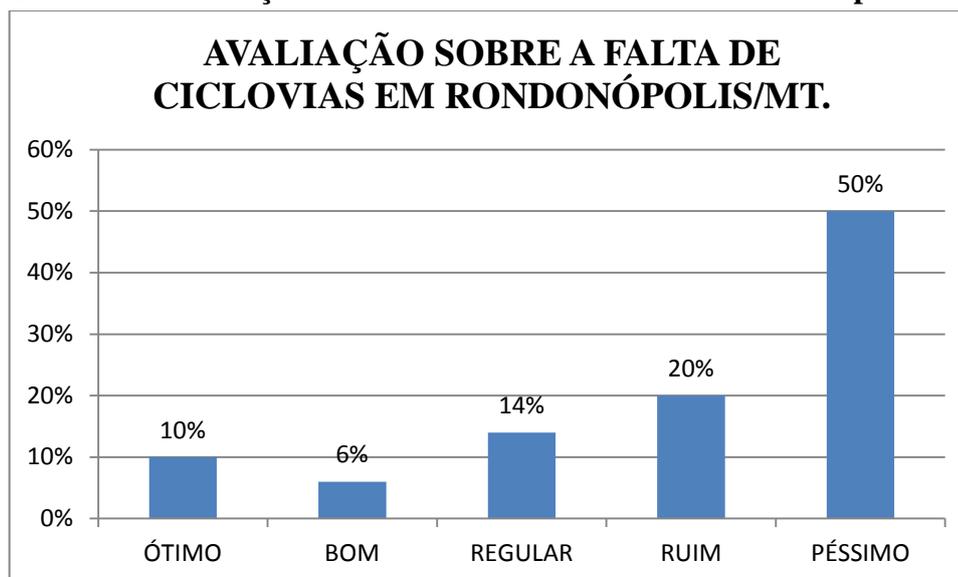
A circulação de bicicletas no espaço é liberado de segunda à sexta-feira, a partir das 18h, aos sábados a partir das 14h e aos domingos e feriados o dia inteiro. Além da Avenida Presidente Médici, tem ainda as pistas da Vila Operária e da MT 270 (UFMT) para prática do esporte.



A ciclovia da Avenida Bandeirantes em toda extensão passou a se chamar “Repórter Pedro Ribeiro”. A nomeação foi garantida a partir de lei municipal sancionada pelo prefeito Percival Muniz, publicada em diário oficial de 25 de março de 2015. Pedro Ribeiro, ex-repórter do Jornal A TRIBUNA, foi uma das grandes personalidades do jornalismo rondonopolitano.

Nas ciclovias de Rondonópolis/MT, existem interrupções tanto na Avenida Bandeirantes quanto na Presidente Médici. A prioridade é para o ciclista e não para o motorista. Ou seja, é o motorista que para e dá passagem preferencial ao ciclista. Aqui na cidade, a dinâmica acontece de modo contrário. Não está de acordo com a Lei Nacional de Mobilidade Urbana.

Gráfico 19: Avaliação sobre a falta das Ciclovias em Rondonópolis/MT



FONTE: O. M. RODRIGUES – 2015.

Observando o gráfico 19, sobre as ciclovias percebemos o quanto a população entrevistada sente falta de mais espaços para pedalar. Os ciclistas foram entrevistados em vários pontos da cidade respondendo um questionário que está anexado nesta pesquisa.

A insegurança e a falta de espaço para pessoas que praticam o ciclismo foram destaques durante as entrevistas.

Sobre o principal motivo para o uso da bicicleta na cidade, muitos trabalhadores entrevistados entre os meses de março e abril de 2015 na ciclovia da Avenida Bandeirantes nos períodos matutino, alegam os usuários que a economia é o principal motivo. Muitos disseram que o transporte coletivo é caro e o rendimento deles não favorece o uso do ônibus e outros disseram que gostam mesmo de pedalar.

No período vespertino, além dos trabalhadores que retornam do trabalho, muitos outros usam a ciclovia para a prática de esporte e lazer. É grande o número de pessoas que fazem uso do local, daí conclui-se que se outras ciclovias fossem construídas, mais pessoas seriam beneficiadas em outros locais da cidade.

Sobre o deslocamento do ciclista, a maioria dos entrevistados, 70% disseram que a cidade não oferece nenhuma segurança para os ciclistas. É evidente, pois ao pedalar pelas duas “ciclovias”, percebi que a sinalização é insuficiente e não oferece segurança aos usuários. É típico no Brasil que as obras não sejam feitas como devem até para que sobre dinheiro que depois desaparece no bolso de alguém. Obras superfaturadas e mal acabadas estão espalhadas pelo país afora. Já no gráfico avaliação sobre a construção/falta de ciclovias, cujas entrevistas foram realizadas na ciclovia da Avenida Presidente Médici, no mesmo período, percebeu que a população gostaria que mais ciclovias fossem construídas.

Existem movimentos de ciclistas em busca de seus direitos por mais espaços demarcados para pedalar. Os movimentos estão se intensificando e até mesmo essa pesquisa serviu como ferramenta de busca por esses espaços. É importante quando a pesquisa traz mudanças em seu contexto.

Acredito que estamos no caminho certo. As mudanças vão chegando através de lutas, reivindicações, movimentações pacíficas, enfim estamos buscando o caminho por mais mobilidade na cidade.

Outra polêmica que vem chamando a atenção das pessoas na cidade é o estacionamento rotativo. Hoje chamado de Rotativo Rondon, alusão ao Marechal Rondon, esse serviço divide opiniões devido a sua organização como um todo.

Alguns que são beneficiados com o serviço, o defende pelo fato de ser um tipo de serviço que rende benefícios financeiros aos cofres públicos e particulares.

A maioria da população o condena pelo fato de ser um serviço com alto gasto para o usuário e com pessoas que trabalham sem passar por processo de qualificação voltada ao atendimento público.

Essa prestação de serviço é recente na cidade, mas já é perceptível que a finalidade principal não está voltada para a orientação aos usuários, melhor organização do trânsito, humanização dos espaços públicos. A finalidade principal é criar mais uma fonte de renda na cidade porque o estacionamento segundo seus organizadores, irá se estender até ruas que já não tem grande fluxo de pessoas como no quadrilátero central.

O que a “cidade” precisa compreender, é que para estar de acordo com a Lei nacional de Mobilidade Urbana, não é organizar espaços para automóveis e sim priorizar o espaço do pedestre, dos modos não motorizados e do transporte coletivo.

O automóvel é o último da lista. Na verdade, de acordo com as reivindicações da população durante as entrevistas, no quadrilátero central deveriam existir calçadas e de

preferência sem a passagem de veículos. Apenas corredores para que o transporte coletivo não sofresse com congestionamentos e pudesse ser mais eficaz em sua prestação de serviço público.

3.5 - O ESPAÇO DO CIDADÃO

O espaço do cidadão deve ser cuidado de forma a assegurar a toda a população da cidade agilidade, conforto, acessibilidade, mobilidade e principalmente segurança, pois nesse quesito a cidade de Rondonópolis/MT deixa muito a desejar. Segundo as entrevistas realizadas no centro da cidade, local onde circulam pessoas de todos os lugares, a segurança foi muito questionada em relação a sua falta em todos os locais da cidade. No trânsito também ela é muito questionada. As pessoas de maneira geral cobram por segurança nessa cidade.

MILTON SANTOS nos adverte que devemos distinguir a História Urbana da História da Cidade. Segundo ele, não se deve confundir o urbano com a cidade. O urbano teria como referencial o abstrato, o geral, o externo. A cidade diria respeito ao particular, ao concreto, ao interno.

Em outras palavras, a história do urbano seria a história das atividades que se realizam na cidade, não numa determinada cidade, mas no ambiente urbano de modo geral. Seria, portanto, a história do emprego não agrícola, das classes urbanas, da divisão do trabalho entre cidade e campo e dentro das próprias cidades, a história, enfim, da socialização na(s) cidade(s) que nelas ocorre. A História da cidade seria outra coisa. Seria a história dos processos sociais que se materializam de forma mais objetiva: a história dos transportes, a história da propriedade, da especulação, da habitação, do urbanismo, da centralidade. Segundo o mesmo autor, o conjunto dessas duas histórias nos daria “a teoria da urbanização, a teoria da cidade, a história das ideologias urbanas, a história das mentalidades urbanas, a história das teorias” (SANTOS, 1994, p. 69-70 *Apud* CARLOS, p.32).

A cidade é um amontoado de prédios? Uma série infindável de carros? Um barulho, às vezes ensurdecedor, misto de buzina, motores de veículos, gritos de ambulantes? Sim, é isso. Mas é também a relação do homem com a natureza, a relação do homem com o homem. E as construções, que resultam desse relacionamento, precisam ser encaradas na sua dimensão humana, no que está cidade significa para quem a construiu e para quem dela usufrui. Com essa perspectiva (CARLOS, 2011) *, estuda a paisagem urbana; o uso do solo urbano; a cidade de um ponto de vista histórico e como campo de lutas. Repensa, enfim, de uma maneira clara e lúcida, a própria noção de cidade.

O sinal dá a ideia do tempo e do entendimento sobre o tempo. O semáforo é o símbolo da cidade de hoje, do seu ritmo febricitante, dos signos que emitem ordem. Do tempo visto como sinônimo da pressa. De um tempo social diferencial construído por relações

produtivistas. O decurso de tempo entre o “verde-amarelo-vermelho” marca o tempo da conversa, do relacionamento com o outro. Impõe o corre-corre, subtraindo do tempo à vida, no cotidiano do cidadão da grande cidade. O tempo passa a mediar à vida das pessoas, do seu relacionamento com o outro, uma relação coisificada, mediada pelo dinheiro e pela necessidade de ganhá-lo. “TIMES IS MONEY”. (CARLOS, 2011, p. 17).

A formação de uma cidade se dá pela estruturação de caminhos e a convivência social, fazendo com que olhemos para ela de diferentes formas, dependendo dos meios de transporte que utilizamos. Assim, podemos passar de ser pedestres, a estar motoristas ou estar passageiros do serviço coletivo, determinando-se uma hierarquia que espelha prioritariamente um meio de transporte. (LIBARDI, 2012, p.18) .

Os Planos diretores Municipais precisam incorporar medidas concretas que respondam aos seguintes objetivos ligados à qualidade da mobilidade urbana:

- ✓ Promover a regularização das imensas parcelas informais da cidade, inserindo-as na malha urbana consolidada, contribuindo para reduzir as necessidades de deslocamentos permanentes;
- ✓ Desestimular o zoneamento excessivamente especializado do território, pois este gera um padrão pendular de viagens, sendo importante promover usos de solo mistos e diversificados;
- ✓ Promover uma política habitacional voltada à consolidação das áreas já ocupadas, mediante políticas destinadas a melhorar a sua qualidade;
- ✓ Prever na expansão das áreas urbanas a implantação de uma rede integrada de transportes e trânsito;
- ✓ Controlar a implantação de novos polos geradores de trânsito e áreas pouco adensadas;
- ✓ Estimular a distribuição equilibrada das atividades econômicas, promovendo uma economia diversificada que contribua para a sustentabilidade da cidade e região.

Neste tempo em que se intensifica o processo de “globalização” há, no entanto, o desenvolvimento dos movimentos sociais localizados, notadamente no Brasil. Parece-me ser uma importante tarefa dos geógrafos, procurar compreender esse aparente paradoxo.

Ora, ao contrário de outros pesquisadores: sociólogos, economistas, antropólogos e tantos outros cientistas sociais, os geógrafos não se dedicaram muito ao estudo no que se refere aos movimentos sociais. Mesmo quando esses movimentos têm uma nítida dimensão

espacial, raramente são considerados de um ponto de vista verdadeiramente geográfico. No entanto, como diz NEVES¹:

É na territorialidade local onde as estratégias de dominação são mais nítidas. Estes territórios locais são frequentemente negligenciados pelos geógrafos. Explica-se esse distanciamento. Penetrar nele é participar e se expor às consequências da luta no e pelo poder; é o encontro cara-a-cara com os antagonísticos (...)", porque "é no lugar vivenciado onde todos os confrontos se explicitam e se individualizam; onde o poder se exercita" (in SANTOS (Org.), 1994, p. 277).

No fim dos anos 1980, procurava-se explicar as origens dos movimentos sociais com a mobilidade forçada da mão de obra. No campo e na cidade, as reivindicações dos conflitos socioterritoriais tornaram-se questões estratégicas: "na base dos movimentos sociais está a mobilidade intensa da força de trabalho". Tal mobilidade significa a dissolução da territorialidade. No campo, "a expropriação gera um conflito pela perda do território e se manifesta na luta pelo acesso a terra"; na cidade, "o conflito se refere à necessidade de criar um território, manifestando-se nas reivindicações por acesso a trabalho e moradia" (BECKER², 1988, p. 120).

Mas a questão territorial ultrapassa a simples busca do lugar e do trabalho, para atingir todas as dimensões do chamado "espaço vivido" (A. FREMONT³, 1976): "a tamanha reconversão do espaço e os movimentos reivindicatórios do espaço, para uso do espaço, tornam-se um fenômeno mundial; não se resumem nas reivindicações por trabalho, mas sim também, pelo espaço inteiro, pela vida cotidiana". É nesse contexto, que "a questão territorial começa a se colocar para cada um e para todos; coletividades, vilas, regiões, nações" (BECKER⁴, 1988, p. 107).

Os movimentos localizados conseguem influenciar, também, na determinação das identidades territoriais, assim como no processo de transformação social em todas as escalas: "a multiplicação de movimentos de protestos localizados e reivindicando contra espaços evidencia a importância do lado prático do processo de produção do espaço". Com o desenvolvimento dos movimentos socioespaciais: "os acontecimentos na escala local, os conflitos do cotidiano, têm capacidade de influir na ordem instituída em outras escalas: a da região e a do espaço social global". Já, nesses primeiros MSE, "segmentos sociais não hegemônicos" podem até mesmo "alcançar um nível de organização que acione a resistência

¹ NEVES., *apud* MATIN., Jean Ives., A GEOGRAFICIDADE DOS MOVIMENTOS SOCIOESPACIAIS., p. 2.

² BECKER., *apud* MATIN., Jean Ives., A GEOGRAFICIDADE DOS MOVIMENTOS SOCIOESPACIAIS., p. 2..

³ A. FREMONT., *Ibid.*

⁴ BECKER., *Ibid.*

coletiva, influenciando, assim, na forja da identidade regional e no direcionamento do processo de transformação social” (BECKER⁵, 1990, p.118 e 126).

A Geografia consegue trabalhar com temáticas variadas, dentre elas os modais de transportes responsáveis pela logística entre os diferentes espaços, organizando redes e fluxos de mercadorias, pessoas e informações. No entanto, a organização dos transportes implica circunstâncias além dos valores econômicos, interfere na organização do espaço urbano e, conseqüentemente, na sua mobilidade contribuindo para modelar o quadro espaço-temporal⁶.

Nosso problema teórico e prático é o de reconstruir o espaço para que não seja o veículo de desigualdades sociais e ao mesmo tempo, reconstruir a sociedade para que não crie ou preserve desigualdades sociais. Em outras palavras, trata-se de reestruturar a sociedade e dar outra função aos objetos geográficos concebidos com um fim capitalista, ao mesmo tempo em que os novos objetos espaciais já devem nascer com uma finalidade social (SANTOS, 2009, p.82).

E SANTOS ainda reforça sobre a questão da reconstrução do espaço e afirma:

Como morar na periferia é, na maioria das cidades brasileiras, o destino dos pobres, eles estão condenados a não dispor de serviços sociais ou a utilizá-los precariamente, ainda que pagando por eles preços extorsivos. É o mesmo que se dá com os transportes. Caros e ruins. Ruins e demorados. Como conciliar o direito à vida e as viagens cotidianas entre a casa e o trabalho, que tomam horas e horas? A mobilidade das pessoas é, afinal, um direito ou um prêmio, uma prerrogativa permanente ou uma benesse ocasional? Como há linhas de ônibus rentáveis e outras não, a própria existência dos transportes coletivos depende de arranjos nem sempre bem-sucedidos, e nem sempre claros, entre o poder público e as concessionárias. Aliás, com o estímulo aos meios de transportes individuais, as políticas públicas praticamente determinam a instalação de um sistema que impede o florescimento dos transportes coletivos. Enquanto isso, o planejamento urbano convencional trabalha a partir das mesmas falsas premissas e fica dando voltas em torno de si mesmo, sem encontrar uma saída que seja interessante para a população (SANTOS, 2012, p.63).

A obra de Milton Santos apresenta uma importante contribuição nos estudos da realidade social brasileira, ao analisar os desafios da cidadania diante da organização e produção do espaço brasileiro nos moldes capitalistas.

Logo no início, o autor ressalta que o progresso material alcançado pela sociedade estabeleceu uma racionalidade econômica, sendo essa racionalidade enraizada na cultura moderna e repassada aos países pelo mercado e pelo discurso e ação estatal, responsáveis pela criação e manutenção de uma ideologia do "progresso".

⁵ BECKER., *Ibid.*

⁶ <http://educacao.globo.com/geografia/assunto/atualidades/mobilidade-urbana.html>

Diante dessa realidade, SANTOS (1998) faz um questionamento provocador: "Há cidadãos neste país?" Como fica a situação dos direitos políticos e sociais no Brasil, sob um modelo econômico que torna pobres milhões de pessoas em prol de um suposto progresso coletivo, mas que fica na mão de poucos? A economia dita as regras e se torna referência para os países pobres, que entram no jogo em posição subalterna. Tal progresso é legitimado e incorporado como ideologia e modifica o significado de cidadania.

Mais adiante, afirma que a cidadania foi e é um aprendizado social, tendo passado por um processo de construção ao longo da história. Levando em consideração a realidade ocidental, tudo iniciou com a aquisição da qualidade de cidadão, como membro de um Estado-Nação, ocorrido na Europa no século XVII; em seguida, veio no século XIX à conquista de direitos coletivos, como o direito das classes trabalhadoras formarem associação. Em terceiro lugar, vieram os direitos sociais conquistados já no século XX, tendo como exemplo o sistema do Bem-Estar Social. Dessa forma, o significado de cidadão para os sujeitos e para a sociedade não foi produzido de modo abrupto e nem linear, mas foram idas e vindas, lentamente formadas por meio da história, das relações sociais e se dão como conquistas, como etapas a serem vencidas.

Sugere que a cidadania envolve a dialética relação entre o Estado, a economia, as culturas, etc. No Brasil, a cidadania é regulada, outorgada. "Em lugar do cidadão formou-se um consumidor, que aceita ser chamado de usuário" (1998, p.13). Pela formação social do país, os direitos tornaram-se privilégios e tiveram sua existência atrelada às questões de ordem econômica, em uma realidade de país colonizado com profundas disparidades sociais.

O autor perpassa os diferentes momentos históricos e seus aspectos determinantes na condução das não cidadanias dos brasileiros. Brutais processos de urbanização, concentrada e excludente, industrialização em moldes semelhantes, políticas ditatoriais, crescimento econômico não acompanhado de distribuição de renda foram processos que geraram à medida que ocorriam, crônicos problemas de deterioração do potencial cidadão, que passa a estar extremamente associado ao ganho de bens materiais, à luta obstinada pelo ingresso no "milagre" brasileiro, trazendo consigo os valores ligados ao consumo como ideal de inserção no projeto nacional. Criou-se desse modo uma falsa ideia de progresso, onde o consumo é o revelador de quem é ou não um cidadão. A própria mídia, capaz de influenciar nos valores e gostos populares, passa a utilizar-se intencionalmente mais do termo consumidor, substituindo e/ou igualando-o ao termo cidadão!

Com a individualização crescente, decorrente da competição, do egoísmo, do medo da violência, aumenta a insatisfação individual e coletiva. Falsamente prega-se que tais insatisfações podem ser resolvidas com a aquisição de bens materiais e imateriais. A ideologia do consumo predomina na sociedade, passando para a população que todos podem ser prósperos, "vencer na vida", sendo esta a meta perseguida em nome do conforto nos dias atuais. Porém, esse pensamento:

“É uma distorção da realidade, fundada numa ideologia malsã do trabalho? já que a vida termina por ensinar que a prosperidade material não depende do esforço puro e simples: de outra forma, a prosperidade seria generalizada. O chamado ao consumo busca retardar a tomada de consciência, mergulhando o consumidor numa atmosfera irreal, onde o futuro aparece como miragem.” (SANTOS, 1998, p.39).

Para SANTOS (1998), o consumo consiste em uma espécie de "ópio do povo" tal como falava Marx. O consumidor de bens materiais não é cidadão, quando se deixa levar pelas decisões das empresas, e condiciona seus gostos e valores a determinados padrões de viver, de vestir, de comer, de se relacionar, etc. O consumidor de bens imateriais também não pode ser chamado de cidadão, pois as diversões e a educação não são acessíveis a todos, e ainda ajudam a fortalecer uma visão de mundo muitas vezes acrítica.

Nem tampouco se pode dizer que cidadão é aquele que vota, porque as dimensões da cidadania ultrapassam o momento do voto, momento esse que muitas vezes não passa, para muitos brasileiros, de mais uma obrigação em suas vidas, opinião essa que deriva tanto da falta de informação como da própria descrença no sistema político, diante de injustiças e desigualdades que se arrastam há séculos sem a devida resolução.

O espaço para SANTOS (1998) É um espaço que perpetua desigualdades, parece estar povoado por não cidadãos, pois o planejamento político cada vez mais atende a interesses do mercado, e menos à população do entorno. Nesse sentido, muitos fixos são instalados no território por empresas e pelo Estado, mas para quem será o retorno econômico desses investimentos?

As migrações populacionais, que tradicionalmente sempre ocorreram e ocorrem ao longo da história em todas as partes do mundo, no Brasil têm a característica de ser muitas vezes uma migração de consumo. Para que as populações tenham acesso a serviços que deveriam ser direitos básicos, precisam muitas vezes abandonar seus locais de origem sem garantias de que serão "contempladas" com tais direitos.

Apesar dessa espécie de "alienação universal", originada do consumo e do individualismo tornados naturais, há possibilidade de mudança desse paradigma. Para que haja a cidadania na verdade é preciso que o indivíduo seja um "consumidor imperfeito", não

se submetendo aos ditames da mercadoria, mas ser ele próprio o sujeito e não o objeto de sua história. O autor fala da possibilidade de mudança por meio do resgate da individualidade, da "quebra" da repetição dos comportamentos perante os objetos, valores ditados pela sociedade de consumo, e busca de uma práxis libertadora diante dos mesmos. Conforme o autor: "Uma grande tarefa deste fim de século é a crítica do consumismo e o reaprendizado da cidadania" (p. 125).

A própria irracionalidade e alienação que o sistema capitalista criado pela sociedade possui é capaz de desenvolver um processo de "desalienação". Para isso, é preciso que o ser humano tome consciência do que ele é e do que pretende vir a ser, e a partir da análise crítica das contradições sociais atuais e da inviabilidade de sua permanência busque ultrapassá-las nas ideias e nas ações.

Dentro da sociedade atual, a maior parte das pessoas sabe que essa realidade do mundo atual é desfavorável e precisa ser mudada, mas as próprias obrigações do dia-a-dia as sufocam de tal modo que não conseguem agir, e com isso deixam de lado seus ideais, por considerarem que os mesmos, por sua complexidade, dispensariam ainda muito mais trabalho e fadiga.

O autor conclui afirmando que se torna necessário perseguir o modelo cívico, onde os direitos sejam universalizados e não privilégios, e onde mudem os discursos e as ações perante a realidade excludente do consumismo, da inércia política, da educação conservadora. Não se trata de um trabalho simples nem imediato, mas é preciso enxergar adiante e fazer acontecer.

Na cidade de Rondonópolis/MT, fica evidente a concentração de renda. Quando se analisa a distribuição de renda percebemos, que além de ser extremamente concentrada, como se pode observar nos gráficos produzidos para ilustrar o capítulo 2 dessa pesquisa.

Ao observar a estrutura de alguns bairros como o Alfredo de Castro, que ainda não aparece no mapa da cidade, percebemos o quanto o espaço do cidadão é organizado de acordo com suas condições socioeconômicas.

Ao realizar visitas a alguns bairros durante a produção dessa pesquisa, constatei que bairros com Jardim das Flores, Alfredo de Castro onde os moradores possuem baixa renda e são mais distantes do centro da cidade, o transporte coletivo faz restrição em relação aos horários de circulação. Ficando a população, sem esse serviço em alguns horários e precisam se deslocar até outros bairros para fazer uso desse serviço que deve ser oferecido pelo poder público.

É evidente que quando falamos em cidadania universal, direitos humanos, direito de ir e vir, acessibilidade, mobilidade urbana, sustentabilidade, entre outras questões discutidas nessa pesquisa, percebemos que nada disso se aplica na íntegra a cidade de Rondonópolis/MT.

Vamos analisar a seguir a atuação do poder público em Rondonópolis/MT em relação aos limites e propostas a serem discutidas e sugeridas para se adequar a cidade ao que diz a Lei Nacional de mobilidade Urbana.

3.6 - O PODER PÚBLICO E A MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLIS: LIMITES E PROPOSTAS.

A nova Lei de Mobilidade Urbana, a Lei Federal 12.587/2012, traz instrumentos fundamentais para garantir sustentabilidade e eficiência nos deslocamentos nas cidades.

A prioridade do transporte público coletivo sobre o individual motorizado é uma conquista histórica da sociedade pela redemocratização do uso dos espaços públicos.

Priorizar a circulação do ônibus na via urbana significa viagens mais rápidas, confortáveis e seguras, estimula o proprietário do automóvel a migrar para o transporte público e reduz custos ambientais, sociais e econômicos. Significa melhorar a qualidade de vida.

Abaixo os pontos principais da Lei que entra em vigor a partir de abril de 2012:

- ✓ priorização do transporte público coletivo sobre o transporte individual e dos projetos de transporte público coletivo estruturadores e indutores de desenvolvimento urbano integrado;
- ✓ a política tarifária deve ter a contribuição dos beneficiários diretos e indiretos para o custeio da operação dos serviços;
- ✓ a tarifa de remuneração é constituída pelo preço público (tarifa pública) cobrado do usuário somado à receita oriunda de outras fontes de custeio;
- ✓ os reajustes das tarifas e as revisões dos parâmetros utilizados no cálculo terão a periodicidade estabelecida pelo poder público no edital e na concessão ou permissão do serviço;
- ✓ é permitido o subsídio tarifário, o qual deverá ser coberto por receitas extra tarifárias, receitas alternativas, subsídios orçamentários ou subsídios cruzados intra-setoriais e Inter setoriais;
- ✓ o poder público é obrigado a divulgar de forma sistemática e periódica os impactos das gratuidades no valor da tarifa paga pelo usuário;
- ✓ o poder público, seja da União, Estados, Municípios e Distrito Federal tem a obrigação de combater o transporte ilegal de passageiros e poderá firmar convênios para este fim;
- ✓ o poder público poderá estabelecer restrição, controle de acesso e circulação, temporária ou permanente, de veículos motorizados em determinados locais;

- ✓ definição de espaços exclusivos nas vias públicas para o transporte público coletivo de passageiros;
- ✓ as empresas poderão realizar descontos nas tarifas, inclusive de caráter sazonal;
- ✓ a fiscalização de serviços de transportes públicos deverá ser realizado preferencialmente em parceria com a União e Estados.

A cidade de Rondonópolis ainda não colocou em prática o PLANMOB – Plano de Mobilidade Urbana em vigor após a aprovação da Lei 12.587/2012 que institui as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Esses avanços ganharam força a partir da criação do Ministério das Cidades – Conselho das Cidades em 2003. A Lei 12.587/2012 visa contribuir para instituir as diretrizes e dotar os municípios de instrumentos para melhorar as condições de mobilidade nas cidades brasileiras.

Os municípios devem planejar executar e avaliar a Política de Mobilidade Urbana; Promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano; Capacitar pessoas e desenvolver instituições; Prestar serviços essenciais de transporte público coletivo urbano.

Em municípios acima de 20.000 mil habitantes deverão ser elaborados o Plano de Mobilidade Urbana, integrado e compatível com os respectivos planos diretores ou neles inserido.

Os municípios que não elaborarem o Plano de Mobilidade Urbana ficarão impedidos de receber recursos orçamentários federais destinados à mobilidade urbana.

Rondonópolis – MT, ainda não está inserido nesse contexto, e como percebemos através das análises, a situação da mobilidade urbana poderá se agravar caso isso não aconteça.

Segundo o observatório das Metrôpoles, esse desinteresse nos planos está relacionado à “cultura” dos gestores de não pensar a longo prazo e querer resultados dentro do mandato.

No Plano Municipal de Mobilidade Urbana, o gestor da cidade:

- ✓ Planeja e gerencia a mobilidade urbana;
- ✓ Planeja e gerencia o transporte público;
- ✓ Define a rede de transporte público e os modos de transporte coletivo adequado a demanda da cidade;

- ✓ Implanta projetos com recursos próprios ou repassados pelo governo estadual ou federal.

As metas acima são importantes porque os efeitos do atual “modelo” de mobilidade urbana traz consigo ações negativas para a sociedade. Tais como:

- ✓ Apartheid motorizada (inacessibilidade para quem não tem carro);
- ✓ Poluição de efeito local e regional (qualidade do ar);
- ✓ Emissão de gases de efeito estufa;
- ✓ Aumento do consumo de energia;
- ✓ Acidentes e vítimas;
- ✓ Resíduos;
- ✓ Congestionamentos;
- ✓ Intrusão urbana.

A cidade de Rondonópolis se destaca pelo número expressivo de motocicletas. Neste capítulo focaremos o uso desse modal, por que ele se destaca entre os demais, os riscos e vantagens de seu uso são grandes, segundo os usuários. Esse modal pode ser prejudicial para a mobilidade na cidade, entre outras questões que envolvem o uso da motocicleta, caso não se defina no trânsito o espaço de cada modal. Ainda vamos abordar o uso do moto taxi na cidade, por que também é um modal de transporte muito comum em áreas urbanas. Já o transporte de cargas será mencionado com menos ênfase, pois o mesmo não se destaca na região central mais densamente ocupada pelas pessoas.

O transporte individual motorizado, que é o grande vilão em questão pela forma como é utilizada, será questionado, pois segundo a Lei de mobilidade urbana, ele é o que mais dificulta os deslocamentos de maneira geral, pois congestiona o trânsito devido ao número excessivo de veículos nas ruas todos os dias.

A figura 30, abaixo, mostra a realidade atual das principais vias da cidade.



Figura 30: Foto Aérea da Rua D. Pedro II .

Fonte: A Tribuna.
ORG: O. M. Rodrigues – 2015.

Mesmo com todas as mudanças ocorridas com a nova sinalização, os congestionamentos são visíveis e frequentes nas principais ruas e avenidas da cidade em diversos horários do dia. Esses congestionamentos na Rua D. Pedro II, já fazem parte do cotidiano da cidade. O número de carros e motos aumentou muito na cidade, mas o espaço urbano não criou alternativas para receber essa nova frota.

Algumas pontes deveriam ser construídas sobre os rios Arareau e Vermelho. Além das pontes que já existem, novas pontes seriam alternativas para diminuir o número de carros que passam pela região central da cidade.

No final da Avenida Lions Internacional, uma ponte sobre o rio Vermelho figura 31, que já está em construção, ajudará a diminuir o número de carros que passam pelo centro da cidade e precisam passar pela ponte que leva a região do horto florestal, BR 364, e saídas para os estados de Goiás e Mato Grosso do Sul.

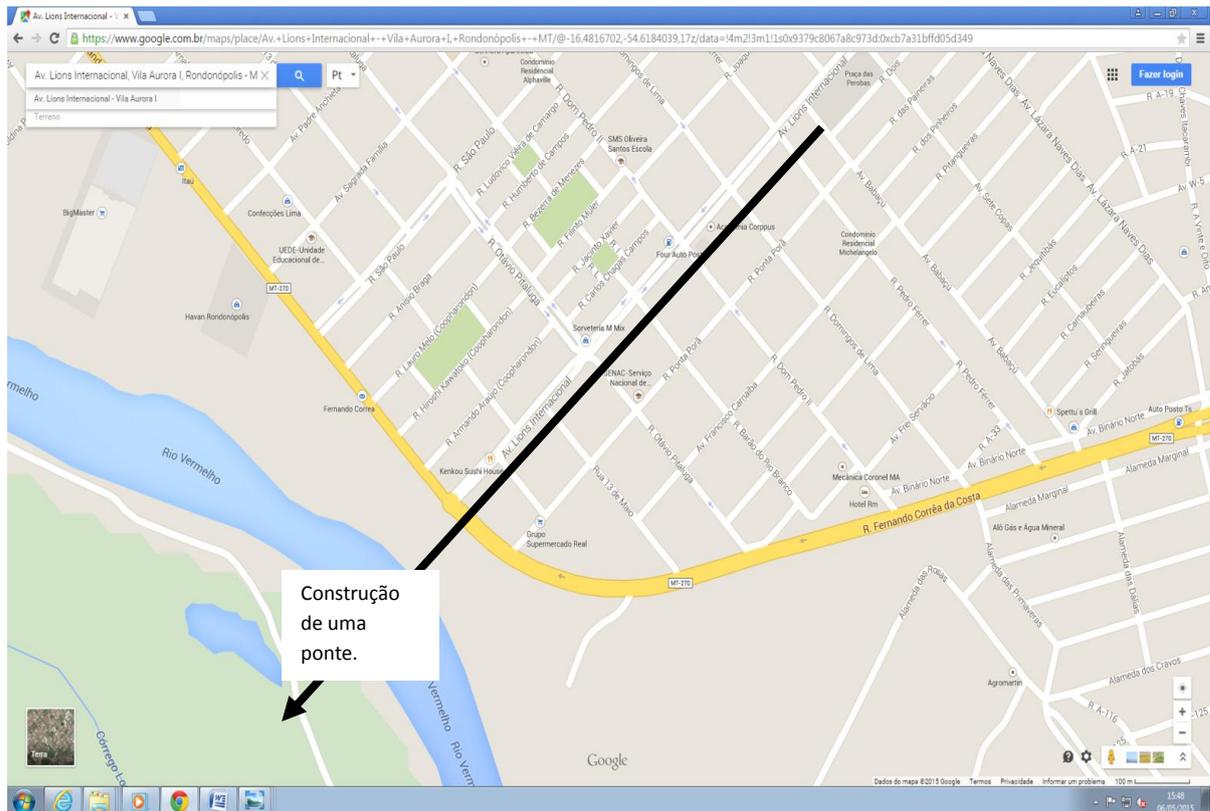


Figura 31: Local onde está sendo construída a ponte na Av. Lions Internacional.
ORG: O. M. Rodrigues – 2015.

Segundo a Lei Nacional de Mobilidade Urbana, as áreas da cidade com grande fluxo de pessoas deve ter um bicicletário. A bicicleta pode fazer a intermodalidade com o transporte coletivo por ônibus na cidade de Rondonópolis/MT.

Nesse caso, a praça Brasil e a praça dos Carreiros, no quadrilátero central da cidade deve ter um bicicletário. Essa proposta é viável para as pessoas que querem usar o transporte coletivo e também a bicicleta. Essa intermodalidade na cidade pode gerar economia para as pessoas e desafogar o trânsito na região central. O uso da bicicleta é uma importante alternativa para as cidades que são viáveis do ponto de vista da mobilidade urbana.

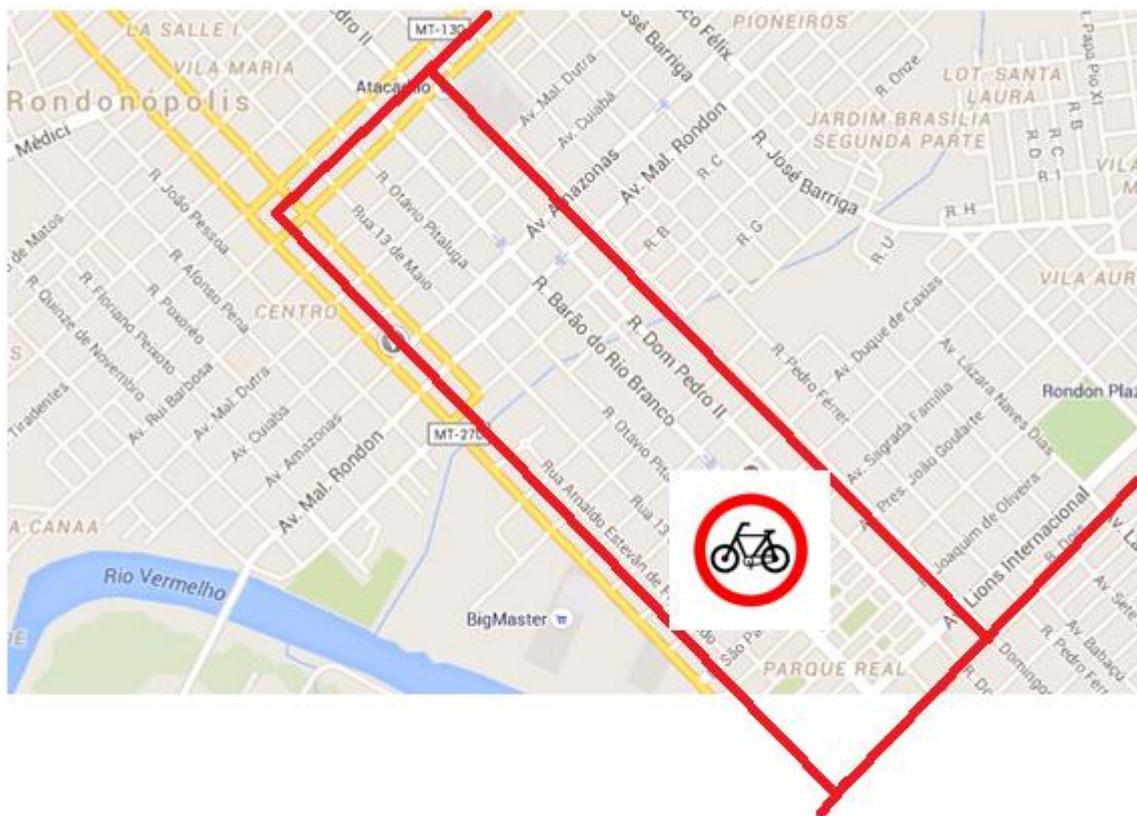


Figura 32: Mapa Simulação de Criação de Ciclovias em Rondonópolis/MT.

ORG: O. M. Rodrigues – 2015.

Outra proposta viável para a cidade é a demarcação de uma ciclovia figura 32, que contemple o seguinte trajeto: da Av. Bandeirantes, até a Rua Fernando Correa da Costa; da Rua Fernando Correa da Costa até a Av. Lions Internacional, e da Av. Lions Internacional até a Rua D. Pedro II e desta, até o cruzamento com a Av. Bandeirantes. Demarcando assim, um percurso que contribuirá para que a cidade se enquadre parcialmente à Lei da Mobilidade Urbana.

Além da ponte sobre o rio Vermelho no final da Av. Lions Internacional, colocada como proposta para melhorar a mobilidade urbana na cidade de Rondonópolis/MT, pois diminuirá o fluxo de automóveis que atualmente passam pelo centro da cidade, outras obras de infraestrutura poderão também trazer algumas soluções importantes nesse sentido.

Acredito que com o crescimento da cidade, outras pontes também poderão ser construídas sobre o rio Vermelho com a mesma finalidade. Sobre o rio Arareau, na Av. Arnaldo Estevão e em outros pontos da cidade.

Para que a cidade se aproxime de forma gradativa da Lei Nacional de Mobilidade Urbana, é necessário investir e abrir espaços para o transporte coletivo e o transporte não

motorizado. Sendo assim, além dos exemplos já mencionados nesse item, é importante estender essas obras para toda a cidade.

Obras que poderão melhorar a mobilidade e a acessibilidade na cidade, os bicicletários podem ser instalados em outras praças da cidade como a praça da Saudade, Bom Jesus, enfim, todas as praças da cidade podem e devem receber um bicicletário.

A bicicleta é importante para a realização da intermodalidade na cidade, mas para que isso aconteça, o espaço do ciclista precisa ser demarcado nas ruas e avenidas da cidade. Além das ciclovias que já existem, outras devem ser construídas.

As avenidas com grande fluxo de pessoas como a Av. Goiânia, João Ponce de Arruda e Tiradentes, entre outras devem receber por parte da SETRAT, demarcação de ciclovias, pois as mesmas ligam o centro aos bairros mais distantes da cidade.

Um quadrilátero cicloviário na região central como foi traçado neste ítem, possibilitará que ciclistas circulem com segurança e realizem suas atividades sem gasto com combustíveis, sem a necessidade de grandes espaços para estacionamentos, de forma saudável, a ciclovia deve abrir espaço as pessoas que optarem pelo uso da bicicleta.

Outra proposta, muito sugerida durante as entrevistas, são os calçadões na parte mais centralizada da cidade. Pelas entrevistas, fica claro, que as pessoas querem mais espaço no centro para realizarem suas atividades. Dessa forma, é preciso diminuir o espaço do carro e aumentar o espaço do pedestre. Cidadania se constrói com todos. Observe outras sugestões a seguir.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

As características da urbanização no Brasil não cooperaram para que as cidades tivessem o tempo necessário para se prepararem com a infraestrutura adequada para receberem o contingente populacional que migrou das áreas rurais, principalmente a partir da década de 1970.

Foi um processo rápido e concentrado em algumas localidades do território do país. Aliado a algumas experiências de tentativas equivocadas de organização e ordenamento do espaço urbano, centralizadoras e autoritárias deixaram um legado de prejuízos para o subsistema de circulação do sistema de transporte urbano.

Os resultados desta conjuntura advinda do processo de urbanização específico dos países em desenvolvimento começaram a ser percebidos nos grandes centros urbanos e com mais intensidade nas metrópoles brasileiras. Exacerbadas e reinventadas pelo processo de globalização com maior destaque a partir da década de 1990, as consequências do crescimento da população urbana afetam a qualidade de vida nas cidades, principalmente por meio do sistema de transporte urbano.

As externalidades mais preocupantes são: o aumento da frota de veículos nas cidades, os congestionamentos cada vez mais frequentes, o crescimento do número de acidentes de trânsito e de vítimas, a intensificação da poluição atmosférica, entre outros.

As formas de ordenamento do espaço urbano, contudo, contribuem para a continuidade deste cenário nas maiores cidades e nas metrópoles brasileiras. A intervenção no espaço urbano tem dificuldade em superar a característica superficial advinda de ações pontuais, sem a percepção e consideração da totalidade de forma sistêmica.

Ainda em relação aos grandes centros urbanos e às metrópoles, o que se assistiu em relação ao sistema de transporte urbano foi a ausência do planejamento enquanto processo. Durante o processo de urbanização não foram verificadas ações que buscassem determinar ou mesmo orientar as municipalidades no sentido da promoção de uma política urbana atenta e responsável para com as demandas inéditas do aumento da população urbana.

Pensar em política urbana talvez possa ser considerado como utópico durante os governos ditatoriais, período representativo quando se refere à expansão das cidades e ao crescimento populacional urbano. Fato esse explicado pela autonomia de ações na escala municipal, uma vez que é no município que se percebe primeiramente as necessidades de

intervenção e ordenamento, assim como a participação da comunidade nos processos decisórios em situações inexistentes neste período histórico.

Neste período autoritário, as experiências de ordenamento do espaço urbano foram marcadas pela centralidade das decisões no nível estatal. As decisões tomadas sem a participação da comunidade eram apresentadas e cobradas de forma impositiva, sendo que os verdadeiros conflitos urbanos não eram considerados, o que resultou em um cenário urbano prejudicial para a qualidade de vida nas cidades.

Esses fatores e resultados fizeram e ainda fazem parte do cotidiano urbano em várias cidades do país. O cenário contemporâneo do sistema de transporte urbano não contempla todas as demandas apresentadas pela nova configuração da população e suas novas necessidades. Essa é a realidade que a PNMU elaborada pelo SEMOB vem combater ao apresentar como principal instrumento o PLANMOB.

Já atento aos índices de urbanização do país e das cidades, o Ministério das Cidades avançou ao colocar como alternativa a elaboração, implantação e acompanhamento do PLANMOB também nas cidades médias brasileiras. As cidades com esse porte demográfico possuem representatividade populacional e econômica e, dessa forma, o desenvolvimento do país passa obrigatoriamente da melhoria do sistema de transporte urbano e da qualidade de vida nestas localidades.

O cenário atual da mobilidade urbana na cidade de Rondonópolis/MT não se encontra condizente com as diretrizes da PNMU da SEMOB, ao contrário, não contribui para a qualidade de vida urbana da comunidade. A realidade verificada atualmente e investigada durante a pesquisa é resultado de uma série de situações, fruto principalmente da ausência da atuação do poder público na escala municipal.

A cidade de Rondonópolis/MT por meio de sua administração pública não apresenta sinais de envolvimento com as questões do planejamento da mobilidade urbana. Sua gestão e estrutura locais encontram-se fragilizadas, o que influencia negativamente nas condições de circulação de pessoas no trânsito.

O que se verificou após a realização das entrevistas, a aplicação dos questionários e o tratamento dos dados foi que todos os agentes do trânsito pesquisados (pedestres, ciclistas, usuários de transporte público e motociclistas) não têm disponibilizadas para seus deslocamentos infraestruturas e normas que proporcionem eficácia, rapidez, segurança e conforto.

Os modais não-motorizados, que são mais expostos à alta severidade nos acidentes de trânsito, e ao mesmo tempo recebem atenção especial da PNMU, são em Rondonópolis/MT preteridos no momento de investimentos em relação aos modais particulares motorizados, principalmente os automóveis.

Pedestres e ciclistas não possuem espaço urbano destinado e adequado para seus deslocamentos. Diariamente enfrentam uma série de problemas que prejudicam sua mobilidade e os expõem irresponsavelmente ao conflito com os modais motorizados ao disputarem espaço viário.

Os pedestres e ciclistas juntos são responsáveis por mais de 40% de representatividade na divisão modal das cidades pertencentes ao Sistema de Informações da Mobilidade Urbana gerenciado pela ANTP. Também possuem relevância no índice de mobilidade das cidades que possuem entre 100 e 250 mil habitantes, 0,49 de um total de 0,92 viagens/habitante/dia.

Todavia, mesmo diante dessas constatações, os pedestres e ciclistas da cidade de Rondonópolis/MT relataram durante a pesquisa enfrentar situações que apenas contribuem para redução de sua mobilidade, entre elas a mais significativa se remete à falta de espaço no sistema viário.

Não existem calçadas dimensionadas de acordo com o fluxo de pedestres e ciclovias e/ou ciclo-faixas que permitam um deslocamento rápido e confortável, sem exposição ao risco de envolvimento em acidentes.

A cidade não se encontra preparada para os automóveis, motocicletas e demais modais motorizados, e também, não apresenta infraestrutura adequada às necessidades especiais dessa demanda da população que é cada vez mais crescente no quadro populacional brasileiro.

As reclamações em relação ao Rotativo Rondon são constantes. Durante a entrevista, ficou evidente a insatisfação da categoria dos moto taxistas, que cobram do poder público seus direitos em relação as vagas de estacionamento dos trabalhadores da categoria, que são constantemente utilizadas por outros motociclistas.

Esta situação é ainda mais preocupante quando encontrada em uma cidade média, como no caso de Rondonópolis/MT. A cidade permite estudo e planejamento para antecipação ou mesmo coibição e correção destas falhas, pois não apresenta o ritmo acelerado dos grandes centros urbanos e das metrópoles.

O provimento de infraestruturas voltadas para o atendimento das necessidades de deslocamento de pedestres e ciclistas é importante para atender um dos principais princípios do conceito de mobilidade urbana, o da inclusão social. O planejamento da matriz de transporte por meio de intervenções que busquem um maior equilíbrio entre os modais de transporte, de acordo com as prioridades estabelecidas pela PNMU, contribuirá para democratização do espaço urbano.

Na cidade de Rondonópolis/MT o sistema de transporte público é cada vez menos utilizado pela comunidade, como foi atestado pela pesquisa. Isto se deve entre inúmeros fatores principalmente pela falta de qualidade e gestão do serviço por parte do poder público.

Durante a realização da pesquisa ficou evidente que a única empresa operadora do transporte público por ônibus não sinaliza com investimentos para atração de usuários. A qualidade da frota e o seu número de funcionários são aquém do necessário para uma atuação neste segmento de mercado com qualidade.

Estas características aliadas à ausência da atuação de um órgão gestor comprometido com a qualidade da operação, a qual foi encontrada no estudo da cidade de Rondonópolis/MT fazem com que a demanda de usuários do transporte público seja reduzida consideravelmente. Todas estas circunstâncias intensificam o aumento de aquisições de modais motorizados particulares pela comunidade.

A frota de veículos das cidades cresce assustadoramente e preocupa também do ponto de vista ambiental. A PNMU apresenta o comprometimento com um meio ambiente urbano equilibrado como uma diretriz a ser norteadora da atuação das administrações públicas no sistema de transporte urbano.

A baixa qualidade do serviço ofertado na cidade de Rondonópolis/MT pelo transporte coletivo apenas contribui para a migração do usuário do transporte público para o individual, o qual aumenta a emissão de gases poluentes e prejudica a qualidade ambiental urbana.

A situação de consolidação do serviço de moto-táxi em Rondonópolis/MT e atualmente a tentativa de cadastramento e organização do mesmo, apenas evidencia ainda mais a fragilidade da administração pública frente ao sistema de transporte urbano. Pois segundo depoimento de alguns trabalhadores da classe existe pessoas trabalhando de forma irregular.

A cidade necessita urgentemente criar e estruturar um órgão para gerenciar as questões referentes à mobilidade urbana como parte de um programa de fortalecimento da gestão local, como já discutido anteriormente.

A falta de qualidade das condições de deslocamento de pedestres e ciclistas, modais não motorizados, as necessidades de melhoria da infraestrutura e das normas de circulação apontadas pelos mesmos, podem ser objeto de uma análise mais aprofundada.

Pensar em uma rede que contemple o caminhar do pedestre e a acessibilidade universal nas cidades médias. Uma alternativa para conter a futura dependência do modal particular motorizado, o que contribuiria também para a inclusão social.

Acredita-se que a partir destas contribuições o PNMU encontraria um ambiente mais satisfatório para sua efetivação, o que melhoraria as condições de mobilidade dos diferentes usuários do trânsito e, conseqüentemente, a qualidade de vida urbana na cidade de Rondonópolis/MT.

5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKINYEMI & ZUIDGEES., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes

AZEVEDO.,*apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p.5.

ALEXANDRE TORRES., Secretário de Planejamento – Rondonópolis/MT. entrevista concedida em 20 de maio de 2015 no período matutino.

ALVES e JUNIOR., *apud* PAPA., Maria Fernanda., CHIROLI., Daiane M de Genaro., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL., p. 2.

BATTY, XIE e SUN., *apud* POLIDORI, Mauricio C., KRAFTA., Rômulo., SIMULANDO CRESCIMENTO URBANO COM INTEGRAÇÃO DE FATORES NATURAIS, URBANOS E INSTITUCIONAIS., p. 157.

BECKER., *apud* MATIN., Jean Ives., A GEOGRAFICIDADE DOS MOVIMENTOS SOCIOESPACIAIS., p. 2.

BECKER., *apud* MATIN., Jean Ives., A GEOGRAFICIDADE DOS MOVIMENTOS SOCIOESPACIAIS., p. 2.

BERTINI., *apud* RESENDE., Paulo Tarso Vilela de., SOUSA., Paulo Renato de., MOBILIDADE URBANA NAS GRANDES CIDADES BRASILEIRAS: UM ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS DO CONGESTIONAMENTO., p. 1.

BOARETO, *apud* VASCONCELOS, Amélia S da Silva., AS PERCEPÇÕES DOS USUÁRIOS SOBRE A QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE BETIM – MG., p.15.

BOARETO., *apud* ELALI., Gleice Azambuja., PIRES., Tereza C. Vieira., “Se Essa Rua Fosse Minha...” A calçada em um sistema sustentável de mobilidade urbana., p. 2.

BOARETO., *apud* VASCONCELOS., Amélia S da Silva., AS PERCEPÇÕES DOS USUÁRIOS SOBRE A QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE BETIM – MG., p. 72.

BOARETO., MIRANDA Hellen de F., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E O CASO DE CURITIBA., p.7.

BRASIL., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p.6..

BRASIL., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p. 9.

CAMPOS., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p. 8.

CARLOS., *apud* SERAFIM. Ana Regina Marinho Dantas Barboza da Rocha., VII Congresso Brasileiro de Geógrafos., p. 2.

COSTA., *apud* PAPA., Maria Fernanda., CHIROLI., Daiane M de Genaro., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL., p. 1.

DEMAMANN, Mirian Terezinha Mundt., Rondonópolis – MT- Campo, cidade e centralidades., 2011. P. 43..

DONNE., *apud* JESUS., Robson Alves Cerqueira de., TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA: ANÁLISE DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO DE FEIRA DE SANTANA – BA., P.5.

DOWS., *apud* RESENDE., Paulo Tarso Vilela de., SOUSA., Paulo Renato de., MOBILIDADE URBANA NAS GRANDES CIDADES BRASILEIRAS: UM ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS DOS CONGESTIONAMENTO., p. 2.

HARVEY., BARBOSA., Adauto G., COSTA., Ademir A. Da., O solo urbano e a apropriação da natureza na cidade., in http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-45132012000300008.

HARVEY., BARBOSA., Adauto G., COSTA., Ademir A. Da., O solo urbano e a apropriação da natureza na cidade., in http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-45132012000300008.

HOYLE; KNOWLES., PEREIRA., Luiz A. Gonçalves., MORAIS., Sandra D. Quintaes., FERREIRA., Willian R., apud A GEOGRAFIA DOS TRANSPORTES NA ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO: mobilidade e acidentes de trânsito., p. 242.

JALES E OLIVEIRA JUNIOR., *apud* JUNIOR., João Alencar Oliveira., Direito à mobilidade urbana: a construção de um direito social., p. 1.

JALES E OLIVEIRA JUNIOR., *apud* JUNIOR., João Alencar Oliveira., Direito à mobilidade urbana: a construção de um direito social., p. 1.

LITMAN e BURWELL., MIRANDA HELLEM DE F., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E O CASO DE CURITIBA., p.8.

LITMAN., *apud* MIRANDA Hellen de F., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E O CASO DE CURITIBA.,p. 6.

MACÁRIO *apud* PAPA., Maria Fernanda., CHIROLI., Daiane M de Genaro., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL., p. 1.

MAY; CRASS., *apud* MIRANDA Hellen de F., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E O CASO DE CURITIBA., p.6..

MAY, CRASS., MIRANDA HELLEM DE F., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E O CASO DE CURITIBA., P.9.

MEIRELES E ARRUDÃO., *apud* ARAUJO., Marley Melo de., SILVA., et al., TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO: DISCUTINDO ACESSIBILIDADE, MOBILIDADE E QUALIDADE DE VIDA. P. 1.

MELO., *apud*, JESUS., Robson Alves Cerqueira de., TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA: ANÁLISE DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO DE FEIRA DE SANTANA – BA., P.6.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Anteprojeto de Lei da política nacional de mobilidade urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2005.

MORRIS ET AL., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p.5.

MOTTA., *apud* VASCONCELOS., Amélia S da Silva., AS PERCEPÇÕES DOS USUÁRIOS SOBRE A QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE BETIM – MG., p. 72.

NASCIMENTO., *apud* DEMAMANN., Mirian Terezinha Mundt., Rondonópolis – MT-Campo, cidade e centralidades., 2011. P. 30.

NEVES., *apud* MATIN., Jean Ives., A GEOGRAFICIDADE DOS MOVIMENTOS SOCIOESPACIAIS., p. 2.

NTU - Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. Sistema Redes: construindo redes de transporte público de qualidade. Brasília: NTU, agosto, 2004.

Perfil Rondonópolis., Realização ACIR (Associação Comercial e Industrial de Rondonópolis)., Parceria: Prefeitura Municipal de Rondonópolis., 2012.

PLOEG, POELHEKKE., *apud* RESENDE., Paulo Tarso Vilela de., SOUSA., Paulo Renato de., MOBILIDADE URBANA NAS GRANDES CIDADES BRASILEIRAS: UM ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS DOS CONGESTIONAMENTO., p. 2.

PONS; REYNÉS, PEREIRA., Luiz A. Gonçalves., MORAIS., Sandra D. Quintaes., FERREIRA., Willian R., *apud* A GEOGRAFIA DOS TRANSPORTES NA ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO: mobilidade e acidentes de trânsito., p. 242.

RAIA JR., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p. 5.

RAIA JR., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p.7.

RODRIGUES DA SILVA., *apud* MIRANDA Hellen de F., MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E O CASO DE CURITIBA., p.5.

ROZESTRATEN., *apud* ARAUJO., Marley Melo de., SILVA., et al., TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO: DISCUTINDO ACESSIBILIDADE, MOBILIDADE E QUALIDADE DE VIDA. p. 2.

SANTO E VAZ., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO., *apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil., p. 10.

SANTOS, M. Espaço e Sociedade. Petrópolis: Vozes, 1979.

SCARINGELLA., *apud* RESENDE., Paulo Tarso Vilela de., SOUSA., Paulo Renato de., MOBILIDADE URBANA NAS GRANDES CIDADES BRASILEIRAS: UM ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS DO CONGESTIONAMENTO., p. 2..

SUZUKI., *apud* DEMAMANN., Mirian Terezinha Mundt., Rondonópolis – MT- Campo, cidade e centralidades., 2011. P. 28.

SUZUKI., *apud* DEMAMANN., Mirian Terezinha Mundt., Rondonópolis – MT- Campo, cidade e centralidades., 2011. P. 33.

SUZUKI., *apud* DEMAMANN., Mirian Terezinha Mundt., Rondonópolis – MT- Campo, cidade e centralidades., 2011. P. 34.

TAGORE & SIKDAR., *apud* ALVES., Priscila., RAIA JR., Archimedes AZEVEDO.,*apud* Mobilidade e Acessibilidade Urbanas Sustentáveis: A Gestão da Mobilidade no Brasil, p. 5.

TESORO., *apud*., STURZA., José Adolfo Iriam., MACHADO., Lucy Marion Calderini Philadelpho., O SENTIDO DE LUGAR EM RONDONÓPOLIS – MT E O TOPOCÍDIO DO CERRADO: UMA CONTRIBUIÇÃO AOS ESTUDOS DE COGNIÇÃO AMBIENTAL., p. 342.

TESORO., *apud*., STURZA., José Adolfo Iriam., MACHADO., Lucy Marion Calderini Philadelpho., O SENTIDO DE LUGAR EM RONDONÓPOLIS – MT E O TOPOCÍDIO DO CERRADO: UMA CONTRIBUIÇÃO AOS ESTUDOS DE COGNIÇÃO AMBIENTAL., p. 343.

VASCONCELLOS., *apud* LOMBADO., Adilson., CANALETAS EXCLUSIVAS DE TRANSPORTE COLETIVO: IMPACTOS SOBRE A MOBILIDADE URBANA DE CURITIBA., p. 15.

VASCONCELOS, *apud* Amélia S da Silva., AS PERCEPÇÕES DOS USUÁRIOS SOBRE A QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE BETIM – MG., p.16.

VASCONCELOS., *apud* ALMEIDA., Fernando H. Bonfim de., BONDES VERSUS AUTOMÓVEIS: UM APPROACH RADICAL., p. 15.

VIEIRA NETO., *apud* NEGRI., Silvio Moisés., O PROCESSO DE SEGREGAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA CIDADE DE RONDONÓPOLIS – MT. Rio Claro. 2008. P. 43.

VIEIRA NETO., *apud* NEGRI., Silvio Moisés., O PROCESSO DE SEGREGAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA CIDADE DE RONDONÓPOLIS – MT. Rio Claro. 2008. P. 46.

ANEXOS A



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 12.587, DE 3 DE JANEIRO DE 2012.

Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências.

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º A Política Nacional de Mobilidade Urbana é instrumento da 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 do Município.

Parágrafo único. A Política Nacional a que se refere o caput deve atender ao previsto no inciso VII do art. 2º e no § 2º do art. 40 da Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade).

Art. 2º A Política Nacional de Mobilidade Urbana tem por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana.

Art. 3º O Sistema Nacional de Mobilidade Urbana é o conjunto organizado e coordenado dos modos de transporte, de serviços e de infraestruturas que garante os deslocamentos de pessoas e cargas no território do Município.

§ 1º São modos de transporte urbano:

- I - motorizados; e
- II - não motorizados.

§ 2º Os serviços de transporte urbano são classificados:

- I - quanto ao objeto:
 - a) de passageiros;
 - b) de cargas;

II - quanto à característica do serviço:

a) coletivo;

b) individual;

III - quanto à natureza do serviço:

a) público;

b) privado.

§ 3º São infraestruturas de mobilidade urbana:

I - vias e demais logradouros públicos, inclusive metroferrovias, hidrovias e ciclovias;

II - estacionamentos;

III - terminais, estações e demais conexões;

IV - pontos para embarque e desembarque de passageiros e cargas;

V - sinalização viária e de trânsito;

VI - equipamentos e instalações; e

VII - instrumentos de controle, fiscalização, arrecadação de taxas e tarifas e difusão de informações.

Seção I

Das Definições

Art. 4º Para os fins desta Lei, considera-se:

I - transporte urbano: conjunto dos modos e serviços de transporte público e privado utilizados para o deslocamento de pessoas e cargas nas cidades integrantes da Política Nacional de Mobilidade Urbana;

II - mobilidade urbana: condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano;

III - acessibilidade: facilidade disponibilizada às pessoas que possibilite a todos autonomia nos deslocamentos desejados, respeitando-se a legislação em vigor;

IV - modos de transporte motorizado: modalidades que se utilizam de veículos automotores;

V - modos de transporte não motorizado: modalidades que se utilizam do esforço humano ou tração animal;

VI - transporte público coletivo: serviço público de transporte de passageiros acessível a toda a população mediante pagamento individualizado, com itinerários e preços fixados pelo poder público;

VII - transporte privado coletivo: serviço de transporte de passageiros não aberto ao público para a realização de viagens com características operacionais exclusivas para cada linha e demanda;

VIII - transporte público individual: serviço remunerado de transporte de passageiros aberto ao público, por intermédio de veículos de aluguel, para a realização de viagens individualizadas;

IX - transporte urbano de cargas: serviço de transporte de bens, animais ou mercadorias;

X - transporte motorizado privado: meio motorizado de transporte de passageiros utilizado para a realização de viagens individualizadas por intermédio de veículos particulares;

XI - transporte público coletivo intermunicipal de caráter urbano: serviço de transporte público coletivo entre Municípios que tenham contiguidade nos seus perímetros urbanos;

XII - transporte público coletivo interestadual de caráter urbano: serviço de transporte público coletivo entre Municípios de diferentes Estados que mantenham contiguidade nos seus perímetros urbanos; e

XIII - transporte público coletivo internacional de caráter urbano: serviço de transporte coletivo entre Municípios localizados em regiões de fronteira cujas cidades são definidas como cidades gêmeas.

Seção II

Dos Princípios, Diretrizes e Objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana

Art. 5º A Política Nacional de Mobilidade Urbana está fundamentada nos seguintes princípios:

I - acessibilidade universal;

II - desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;

III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;

IV - eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;

V - gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;

VI - segurança nos deslocamentos das pessoas;

VII - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;

VIII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e

IX - eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Art. 6º A Política Nacional de Mobilidade Urbana é orientada pelas seguintes diretrizes:

I - integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;

II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;

III - integração entre os modos e serviços de transporte urbano;

IV - mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;

V - incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;

VI - priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; e

VII - integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.

Art. 7º A Política Nacional de Mobilidade Urbana possui os seguintes objetivos:

I - reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;

II - promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;

III - proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;

IV - promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; e

V - consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

CAPÍTULO II

DAS DIRETRIZES PARA A REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

Art. 8º A política tarifária do serviço de transporte público coletivo é orientada pelas seguintes diretrizes:

I - promoção da equidade no acesso aos serviços;

II - melhoria da eficiência e da eficácia na prestação dos serviços;

III - ser instrumento da política de ocupação equilibrada da cidade de acordo com o plano diretor municipal, regional e metropolitano;

IV - contribuição dos beneficiários diretos e indiretos para custeio da operação dos serviços;

V - simplicidade na compreensão, transparência da estrutura tarifária para o usuário e publicidade do processo de revisão;

VI - modicidade da tarifa para o usuário;

VII - integração física, tarifária e operacional dos diferentes modos e das redes de transporte público e privado nas cidades;

VIII - articulação interinstitucional dos órgãos gestores dos entes federativos por meio de consórcios públicos; e

IX - estabelecimento e publicidade de parâmetros de qualidade e quantidade na prestação dos serviços de transporte público coletivo.

§ 1º (VETADO).

§ 2º Os Municípios deverão divulgar, de forma sistemática e periódica, os impactos dos benefícios tarifários concedidos no valor das tarifas dos serviços de transporte público coletivo.

§ 3º (VETADO).

Art. 9º O regime econômico e financeiro da concessão e o da permissão do serviço de transporte público coletivo serão estabelecidos no respectivo edital de licitação, sendo a tarifa de remuneração da prestação de serviço de transporte público coletivo resultante do processo licitatório da outorga do poder público.

§ 1º A tarifa de remuneração da prestação do serviço de transporte público coletivo deverá ser constituída pelo preço público cobrado do usuário pelos serviços somado à receita oriunda de outras fontes de custeio, de forma a cobrir os reais custos do serviço prestado ao usuário por operador público ou privado, além da remuneração do prestador.

§ 2º O preço público cobrado do usuário pelo uso do transporte público coletivo denomina-se tarifa pública, sendo instituída por ato específico do poder público outorgante.

§ 3º A existência de diferença a menor entre o valor monetário da tarifa de remuneração da prestação do serviço de transporte público de passageiros e a tarifa pública cobrada do usuário denomina-se déficit tarifário.

§ 4º A existência de diferença a maior entre o valor monetário da tarifa de remuneração da prestação do serviço de transporte público de passageiros e a tarifa pública cobrada do usuário denomina-se superavit tarifário.

§ 5º Caso o poder público opte pela adoção de subsídio tarifário, o déficit originado deverá ser coberto por receitas extratarifárias, receitas alternativas, subsídios orçamentários, subsídios cruzados intrasetoriais e intersetoriais provenientes de outras categorias de beneficiários dos serviços de transporte, dentre outras fontes, instituídos pelo poder público delegante.

§ 6º Na ocorrência de superavit tarifário proveniente de receita adicional originada em determinados serviços delegados, a receita deverá ser revertida para o próprio Sistema de Mobilidade Urbana.

§ 7º Competem ao poder público delegante a fixação, o reajuste e a revisão da tarifa de remuneração da prestação do serviço e da tarifa pública a ser cobrada do usuário.

§ 8º Compete ao poder público delegante a fixação dos níveis tarifários.

§ 9º Os reajustes das tarifas de remuneração da prestação do serviço observarão a periodicidade mínima estabelecida pelo poder público delegante no edital e no contrato administrativo e incluirão a transferência de parcela dos ganhos de eficiência e produtividade das empresas aos usuários.

§ 10. As revisões ordinárias das tarifas de remuneração terão periodicidade mínima estabelecida pelo poder público delegante no edital e no contrato administrativo e deverão:

I - incorporar parcela das receitas alternativas em favor da modicidade da tarifa ao usuário;

II - incorporar índice de transferência de parcela dos ganhos de eficiência e produtividade das empresas aos usuários; e

III - aferir o equilíbrio econômico e financeiro da concessão e o da permissão, conforme parâmetro ou indicador definido em contrato.

§ 11. O operador do serviço, por sua conta e risco e sob anuência do poder público, poderá realizar descontos nas tarifas ao usuário, inclusive de caráter sazonal, sem que isso possa gerar qualquer direito à solicitação de revisão da tarifa de remuneração.

§ 12. O poder público poderá, em caráter excepcional e desde que observado o interesse público, proceder à revisão extraordinária das tarifas, por ato de ofício ou mediante provocação da empresa, caso em que esta deverá demonstrar sua cabal necessidade, instruindo o requerimento com todos os elementos indispensáveis e suficientes para subsidiar a decisão, dando publicidade ao ato.

Art. 10. A contratação dos serviços de transporte público coletivo será precedida de licitação e deverá observar as seguintes diretrizes:

I - fixação de metas de qualidade e desempenho a serem atingidas e seus instrumentos de controle e avaliação;

II - definição dos incentivos e das penalidades aplicáveis vinculadas à consecução ou não das metas;

III - alocação dos riscos econômicos e financeiros entre os contratados e o poder concedente;

IV - estabelecimento das condições e meios para a prestação de informações operacionais, contábeis e financeiras ao poder concedente; e

V - identificação de eventuais fontes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, bem como da parcela destinada à modicidade tarifária.

Parágrafo único. Qualquer subsídio tarifário ao custeio da operação do transporte público coletivo deverá ser definido em contrato, com base em critérios transparentes e objetivos de produtividade e eficiência, especificando, minimamente, o objetivo, a fonte, a periodicidade e o beneficiário, conforme o estabelecido nos arts. 8º e 9º desta Lei.

Art. 11. Os serviços de transporte privado coletivo, prestados entre pessoas físicas ou jurídicas, deverão ser autorizados, disciplinados e fiscalizados pelo poder público competente, com base nos princípios e diretrizes desta Lei.

Art. 12. Os serviços públicos de transporte individual de passageiros, prestados sob permissão, deverão ser organizados, disciplinados e fiscalizados pelo poder público municipal, com base nos requisitos mínimos de segurança, de conforto, de higiene, de qualidade dos serviços e de fixação prévia dos valores máximos das tarifas a serem cobradas.

Art. 12. Os serviços de utilidade pública de transporte individual de passageiros deverão ser organizados, disciplinados e fiscalizados pelo poder público municipal, com base

nos requisitos mínimos de segurança, de conforto, de higiene, de qualidade dos serviços e de fixação prévia dos valores máximos das tarifas a serem cobradas. (Redação dada pela Lei nº 12.865, de 2013)

Art. 12-A. O direito à exploração de serviços de táxi poderá ser outorgado a qualquer interessado que satisfaça os requisitos exigidos pelo poder público local. (Incluído pela Lei nº 12.865, de 2013)

§ 1º É permitida a transferência da outorga a terceiros que atendam aos requisitos exigidos em legislação municipal. (Incluído pela Lei nº 12.865, de 2013)

§ 2º Em caso de falecimento do outorgado, o direito à exploração do serviço será transferido a seus sucessores legítimos, nos termos dos arts. 1.829 e seguintes do Título II do Livro V da Parte Especial da Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil). (Incluído pela Lei nº 12.865, de 2013)

§ 3º As transferências de que tratam os §§ 1º e 2º dar-se-ão pelo prazo da outorga e são condicionadas à prévia anuência do poder público municipal e ao atendimento dos requisitos fixados para a outorga. (Incluído pela Lei nº 12.865, de 2013)

Art. 13. Na prestação de serviços de transporte público coletivo, o poder público delegante deverá realizar atividades de fiscalização e controle dos serviços delegados, preferencialmente em parceria com os demais entes federativos.

CAPÍTULO III

DOS DIREITOS DOS USUÁRIOS

Art. 14. São direitos dos usuários do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, sem prejuízo dos previstos nas Leis nos 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995:

I - receber o serviço adequado, nos termos do art. 6º da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995;

II - participar do planejamento, da fiscalização e da avaliação da política local de mobilidade urbana;

III - ser informado nos pontos de embarque e desembarque de passageiros, de forma gratuita e acessível, sobre itinerários, horários, tarifas dos serviços e modos de interação com outros modais; e

IV - ter ambiente seguro e acessível para a utilização do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, conforme as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Parágrafo único. Os usuários dos serviços terão o direito de ser informados, em linguagem acessível e de fácil compreensão, sobre:

I - seus direitos e responsabilidades;

II - os direitos e obrigações dos operadores dos serviços; e

III - os padrões preestabelecidos de qualidade e quantidade dos serviços ofertados, bem como os meios para reclamações e respectivos prazos de resposta.

Art. 15. A participação da sociedade civil no planejamento, fiscalização e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana deverá ser assegurada pelos seguintes instrumentos:

I - órgãos colegiados com a participação de representantes do Poder Executivo, da sociedade civil e dos operadores dos serviços;

II - ouvidorias nas instituições responsáveis pela gestão do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana ou nos órgãos com atribuições análogas;

III - audiências e consultas públicas; e

IV - procedimentos sistemáticos de comunicação, de avaliação da satisfação dos cidadãos e dos usuários e de prestação de contas públicas.

CAPÍTULO IV

DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 16. São atribuições da União:

I - prestar assistência técnica e financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos desta Lei;

II - contribuir para a capacitação continuada de pessoas e para o desenvolvimento das instituições vinculadas à Política Nacional de Mobilidade Urbana nos Estados, Municípios e Distrito Federal, nos termos desta Lei;

III - organizar e disponibilizar informações sobre o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana e a qualidade e produtividade dos serviços de transporte público coletivo;

IV - fomentar a implantação de projetos de transporte público coletivo de grande e média capacidade nas aglomerações urbanas e nas regiões metropolitanas;

V – (VETADO);

VI - fomentar o desenvolvimento tecnológico e científico visando ao atendimento dos princípios e diretrizes desta Lei; e

VII - prestar, diretamente ou por delegação ou gestão associada, os serviços de transporte público interestadual de caráter urbano.

§ 1º A União apoiará e estimulará ações coordenadas e integradas entre Municípios e Estados em áreas conurbadas, aglomerações urbanas e regiões metropolitanas destinadas a políticas comuns de mobilidade urbana, inclusive nas cidades definidas como cidades gêmeas localizadas em regiões de fronteira com outros países, observado o art. 178 da Constituição Federal.

§ 2º A União poderá delegar aos Estados, ao Distrito Federal ou aos Municípios a organização e a prestação dos serviços de transporte público coletivo interestadual e internacional de caráter urbano, desde que constituído consórcio público ou convênio de cooperação para tal fim, observado o art. 178 da Constituição Federal.

Art. 17. São atribuições dos Estados:

I - prestar, diretamente ou por delegação ou gestão associada, os serviços de transporte público coletivo intermunicipais de caráter urbano, em conformidade com o § 1º do art. 25 da Constituição Federal;

II - propor política tributária específica e de incentivos para a implantação da Política Nacional de Mobilidade Urbana; e

III - garantir o apoio e promover a integração dos serviços nas áreas que ultrapassem os limites de um Município, em conformidade com o § 3º do art. 25 da Constituição Federal.

Parágrafo único. Os Estados poderão delegar aos Municípios a organização e a prestação dos serviços de transporte público coletivo intermunicipal de caráter urbano, desde que constituído consórcio público ou convênio de cooperação para tal fim.

Art. 18. São atribuições dos Municípios:

I - planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano;

II - prestar, direta, indiretamente ou por gestão associada, os serviços de transporte público coletivo urbano, que têm caráter essencial;

III - capacitar pessoas e desenvolver as instituições vinculadas à política de mobilidade urbana do Município; e

IV – (VETADO).

Art. 19. Aplicam-se ao Distrito Federal, no que couber, as atribuições previstas para os Estados e os Municípios, nos termos dos arts. 17 e 18.

Art. 20. O exercício das atribuições previstas neste Capítulo subordinar-se-á, em cada ente federativo, às normas fixadas pelas respectivas leis de diretrizes orçamentárias, às

efetivas disponibilidades asseguradas pelas suas leis orçamentárias anuais e aos imperativos da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000.

CAPÍTULO V

DAS DIRETRIZES PARA O PLANEJAMENTO E GESTÃO DOS SISTEMAS DE MOBILIDADE URBANA

Art. 21. O planejamento, a gestão e a avaliação dos sistemas de mobilidade deverão contemplar:

I - a identificação clara e transparente dos objetivos de curto, médio e longo prazo;

II - a identificação dos meios financeiros e institucionais que assegurem sua implantação e execução;

III - a formulação e implantação dos mecanismos de monitoramento e avaliação sistemáticos e permanentes dos objetivos estabelecidos; e

IV - a definição das metas de atendimento e universalização da oferta de transporte público coletivo, monitorados por indicadores preestabelecidos.

Art. 22. Consideram-se atribuições mínimas dos órgãos gestores dos entes federativos incumbidos respectivamente do planejamento e gestão do sistema de mobilidade urbana:

I - planejar e coordenar os diferentes modos e serviços, observados os princípios e diretrizes desta Lei;

II - avaliar e fiscalizar os serviços e monitorar desempenhos, garantindo a consecução das metas de universalização e de qualidade;

III - implantar a política tarifária;

IV - dispor sobre itinerários, frequências e padrão de qualidade dos serviços;

V - estimular a eficácia e a eficiência dos serviços de transporte público coletivo;

VI - garantir os direitos e observar as responsabilidades dos usuários; e

VII - combater o transporte ilegal de passageiros.

Art. 23. Os entes federativos poderão utilizar, dentre outros instrumentos de gestão do sistema de transporte e da mobilidade urbana, os seguintes:

I - restrição e controle de acesso e circulação, permanente ou temporário, de veículos motorizados em locais e horários predeterminados;

II - estipulação de padrões de emissão de poluentes para locais e horários determinados, podendo condicionar o acesso e a circulação aos espaços urbanos sob controle;

III - aplicação de tributos sobre modos e serviços de transporte urbano pela utilização da infraestrutura urbana, visando a desestimular o uso de determinados modos e serviços de

mobilidade, vinculando-se a receita à aplicação exclusiva em infraestrutura urbana destinada ao transporte público coletivo e ao transporte não motorizado e no financiamento do subsídio público da tarifa de transporte público, na forma da lei;

IV - dedicação de espaço exclusivo nas vias públicas para os serviços de transporte público coletivo e modos de transporte não motorizados;

V - estabelecimento da política de estacionamentos de uso público e privado, com e sem pagamento pela sua utilização, como parte integrante da Política Nacional de Mobilidade Urbana;

VI - controle do uso e operação da infraestrutura viária destinada à circulação e operação do transporte de carga, concedendo prioridades ou restrições;

VII - monitoramento e controle das emissões dos gases de efeito local e de efeito estufa dos modos de transporte motorizado, facultando a restrição de acesso a determinadas vias em razão da criticidade dos índices de emissões de poluição;

VIII - convênios para o combate ao transporte ilegal de passageiros; e

IX - convênio para o transporte coletivo urbano internacional nas cidades definidas como cidades gêmeas nas regiões de fronteira do Brasil com outros países, observado o art. 178 da Constituição Federal.

Art. 24. O Plano de Mobilidade Urbana é o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana e deverá contemplar os princípios, os objetivos e as diretrizes desta Lei, bem como:

I - os serviços de transporte público coletivo;

II - a circulação viária;

III - as infraestruturas do sistema de mobilidade urbana;

IV - a acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;

V - a integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados;

VI - a operação e o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária;

VII - os polos geradores de viagens;

VIII - as áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos ou onerosos;

IX - as áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada;

X - os mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana; e

XI - a sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do Plano de Mobilidade Urbana em prazo não superior a 10 (dez) anos.

§ 1º Em Municípios acima de 20.000 (vinte mil) habitantes e em todos os demais obrigados, na forma da lei, à elaboração do plano diretor, deverá ser elaborado o Plano de Mobilidade Urbana, integrado e compatível com os respectivos planos diretores ou neles inserido.

§ 2º Nos Municípios sem sistema de transporte público coletivo ou individual, o Plano de Mobilidade Urbana deverá ter o foco no transporte não motorizado e no planejamento da infraestrutura urbana destinada aos deslocamentos a pé e por bicicleta, de acordo com a legislação vigente.

§ 3º O Plano de Mobilidade Urbana deverá ser integrado ao plano diretor municipal, existente ou em elaboração, no prazo máximo de 3 (três) anos da vigência desta Lei.

§ 4º Os Municípios que não tenham elaborado o Plano de Mobilidade Urbana na data de promulgação desta Lei terão o prazo máximo de 3 (três) anos de sua vigência para elaborá-lo. Findo o prazo, ficam impedidos de receber recursos orçamentários federais destinados à mobilidade urbana até que atendam à exigência desta Lei.

CAPÍTULO VI

DOS INSTRUMENTOS DE APOIO À MOBILIDADE URBANA

Art. 25. O Poder Executivo da União, o dos Estados, o do Distrito Federal e o dos Municípios, segundo suas possibilidades orçamentárias e financeiras e observados os princípios e diretrizes desta Lei, farão constar dos respectivos projetos de planos plurianuais e de leis de diretrizes orçamentárias as ações programáticas e instrumentos de apoio que serão utilizados, em cada período, para o aprimoramento dos sistemas de mobilidade urbana e melhoria da qualidade dos serviços.

Parágrafo único. A indicação das ações e dos instrumentos de apoio a que se refere o caput será acompanhada, sempre que possível, da fixação de critérios e condições para o acesso aos recursos financeiros e às outras formas de benefícios que sejam estabelecidos.

CAPÍTULO VII

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 26. Esta Lei se aplica, no que couber, ao planejamento, controle, fiscalização e operação dos serviços de transporte público coletivo intermunicipal, interestadual e internacional de caráter urbano.

Art. 27. (VETADO).

Art. 28. Esta Lei entra em vigor 100 (cem) dias após a data de sua publicação.

Brasília, 3 de janeiro de 2012; 191^o da Independência e 124^o da República.

DILMA ROUSSEFF

Nelson Henrique Barbosa Filho

Paulo Sérgio Oliveira Passos

Paulo Roberto dos Santos Pinto

Eva Maria Cella Dal Chiavon

Cezar Santos Alvarez

Roberto de Oliveira Muniz

Este texto não substitui o publicado no DOU de 4.1.2012

ROTEIRO DE ENTREVISTA - Representante do órgão gestor de Rondonópolis/MT

Instituição: Universidade Federal de MT– Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLI/MT

Autor: Oziel Milton Rodrigues

Orientador: Prof. Dr. Silvio Moises Negri

Data de realização da entrevista: ___/___/_____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. A cidade possui um órgão gestor voltado para o sistema de transporte urbano? Se existir, sua estrutura organizacional e seu corpo técnico atendem as demandas de planejamento, operacionalização e fiscalização?
2. Quais são os técnicos envolvidos com a gestão do sistema de trânsito e transporte e qual a formação de cada um destes?
3. Houve algum tipo de investimento por parte dos governos federal, estadual ou mesmo municipal que incentivou ou incentiva os modais não motorizados e o transporte público por ônibus?
4. O planejamento urbano do município conta com a participação da comunidade? Quais são os instrumentos que a garantem?
5. Quais são os instrumentos, ações ou projetos utilizados para garantir a prioridade aos modais não-motorizados e ao transporte público por ônibus?

ROTEIRO DE ENTREVISTA - Pedestre

Instituição: Universidade Federal de MT – Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLIS/MT

Autor: Oziel Milton Rodrigues

Orientador: Prof. Dr. Silvio Moises Negri

Data de realização da entrevista: ____/____/____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Qual o principal motivo dos seus deslocamentos?
2. Quais as dificuldades frequentes encontradas durante os deslocamentos?
3. O que considera prioritário para melhoria das condições de deslocamentos dos pedestres?
4. Já se envolveu em acidentes de trânsito? Quantos (em caso afirmativo)?
5. Atualmente tem pretensão em adquirir algum veículo particular?

ROTEIRO DE ENTREVISTA - Ciclistas

Instituição: Universidade Federal de Rondonópolis/MT – Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLIS/MT

Autor: Oziel Milton Rodrigues

Orientador: Prof. Dr. Silvio Moises Negri

Data de realização da entrevista: ___/___/_____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Quais os principais motivos para a utilização da bicicleta como modal para seus deslocamentos?
2. Quais os principais problemas encontrados por você durante a realização dos seus deslocamentos?
3. Qual a sua avaliação sobre a possível construção de ciclovias e ciclo-faixas?
4. Durante o deslocamento de bicicleta você já se envolveu em acidentes de trânsito?
5. O que você espera de ação voltada para os ciclistas por parte da administração pública?

ROTEIRO DE ENTREVISTA - Usuários do transporte público - ÔNIBUS

Instituição: Universidade Federal de MT – Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLIS/MT

Autor: Oziel Milton Rodrigues

Orientador: Prof. Dr Silvio Moises Negri

Data de realização da entrevista: ___/___/_____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Qual a importância do sistema de transporte público por ônibus no seu cotidiano?
2. Qual a sua avaliação sobre o sistema de transporte público por ônibus da cidade de Rondonópolis/MT
3. O órgão gestor disponibiliza aos usuários informações referentes ao sistema de transporte público por ônibus (criação de linhas, quadro de horários, mudança de itinerário, entre outros)? Quais são os instrumentos utilizados para comunicação com o usuário?
4. Quais são as melhorias que você considera importante a serem implantadas?
5. Os aumentos da tarifa são acompanhados de projetos de melhoria do sistema de transporte público por ônibus?

ROTEIRO DE ENTREVISTA - Moto-taxistas

Instituição: Universidade Federal de MT. – Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLIS/MT

Autor: Oziel Milton Rodrigues

Orientador: Prof. Dr. Silvio Moises Negri

Data de realização da entrevista: ___/___/_____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Qual o motivo de sua escolha para exercer a atividade de moto-taxista?
2. Realizou algum treinamento para qualificação do atendimento do serviço oferecido? Qual o órgão responsável pela organização deste?
3. Qual a carga horária diária de trabalho? Qual o valor médio da remuneração obtida?
4. Qual a quantidade de viagens e a quilometragem média diária?
5. Quais as maiores dificuldades encontradas durante o exercício da atividade?
6. Já se envolveu em acidentes de trânsito? Se sim, quantos?
7. Existe alguma forma de regulamentação ou fiscalização por parte da administração pública?

QUESTIONÁRIO - Pedestres de Rondonópolis/MT

Instituição: Universidade Federal de MT - Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLIS/MT

Autor: Oziel Milton Rodrigues

Orientador: Prof. Dr. Silvio Moises Negri

Data de realização da entrevista: ___/___/_____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Qual motivo de deslocamento?

- casa-trabalho casa-serviços (bancário, médico, advogado, etc.) casa-compras
 casa-escola lazer

2. Qual seu tempo médio de deslocamento?

- menos de 10 minutos de 31 a 41 minutos
 de 11 a 20 minutos mais de 41 minutos
 de 21 a 30 minutos

3. Após o deslocamento a pé utiliza outro meio de transporte?

- sim. Qual? _____ não

4. Quais os 5 maiores problemas encontrados durante o deslocamento a pé? (Ordenar de 1 a 5 de acordo com prioridade)

- calçadas estreitas e desniveladas ciclistas trafegando nas calçadas
 calçadas esburacadas (sem manutenção) ambiente desconfortável (calor)
 obstáculos nas calçadas falta de segurança
 comércio informal (vendedores ambulantes) outros. Quais? _____
 poluição atmosférica
 poluição visual
 poluição sonora

5. Quais as 3 prioridades para a melhoria dos deslocamentos dos pedestres? (Ordenar de 1 a 3 de acordo com prioridade)

- aumentar a largura e melhorar a pavimentação (nivelamento) das calçadas
 implantar calçadão

- retirar o comércio informal (vendedores ambulantes)
- aumentar o policiamento nas ruas
- implantar sinalização nas travessias com prioridade aos pedestres
- outros. Quais? _____

6. Qual a sua avaliação do transporte por:

Moto-táxi:

- ótimo bom regular ruim péssimo

Transporte público por ônibus:

- ótimo bom regular ruim péssimo

Condições de deslocamento dos pedestres:

- ótimo bom regular ruim péssimo

7. Se a prefeitura construir ciclovias, ciclo-faixas e bicicletários você utilizaria a bicicleta para seus deslocamentos?

- sim não

8. Envolvimento em acidentes de trânsito:

- Sim. Quantas vezes? _____

Qual a severidade? (Numerar de 1 a 3 quando envolvido em mais de um acidente)

- () () não sofreu ferimentos
- () () ferido leve
- () () ferido grave
- Não

9. Qual a renda mensal individual (1) e familiar (2)?

- menos de 1 salário de 2 a 3 salários de 5 a 8 salários
- de 1 a 2 salários de 3 a 5 salários mais de 9 salários

10. Qual a forma de deslocamento mais representativa nas cidades brasileiras?

- pedestres
- ciclistas
- transporte público
- automóvel particular

QUESTIONÁRIO - Ciclistas de Rondonópolis/MT

Instituição: Universidade Federal de MT - Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLIS/MT

Autor: Oziel Milton Rodrigues

Orientador: Prof. Dr. Silvio Moisés Negri

Data de realização da entrevista: ___/___/_____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Qual motivo de deslocamento?

- casa-trabalho atividade física casa-outros _____
 casa-escola lazer

2. Qual seu tempo médio de deslocamento?

- menos de 10 minutos de 31 a 41 minutos
 de 11 a 20 minutos mais de 41 minutos
 de 21 a 30 minutos

3. Qual o principal motivo da utilização da bicicleta?

- rapidez não confia nos ônibus agilidade
 economia deslocamento curto outros _____

4. Após utilização da bicicleta utiliza outro meio de transporte no mesmo deslocamento?

- sim. Qual? _____ não

5. Qual sua avaliação sobre a construção de ciclovias?

- ótimo bom regular ruim péssimo

284

6. Qual o principal problema encontrado nos deslocamentos?

7. O que espera da Secretaria Municipal de Trânsito da cidade?

8. Envolvimento em acidentes de trânsito:

- Sim. Quantas vezes? _____

Qual a severidade? (Numerar de 1 a 3 quando envolvido em mais de um acidente)

não sofreu ferimentos

ferido leve

ferido grave

Não

9. Qual a renda mensal individual e familiar?

menos de 1 salário de 2 a 3 salários de 5 a 8 salários

de 1 a 2 salários de 3 a 5 salários mais de 9 salários

10. Qual o número total de acidentes de trânsito que ocorrem anualmente no Brasil de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)?

5 mil

15 mil

25 mil

30 mi

50 mil

QUESTIONÁRIO - Usuários do transporte público de Rondonópolis/MT

Instituição: Universidade Federal de Rondonópolis/MT - Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLIS/MT

Autor: Oziel Milton Rodrigues

Orientador: Prof. Dr. Silvio Moisés Negri

Data de realização da entrevista: ___/___/_____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Qual motivo de deslocamento?

- casa-trabalho atividade física casa-outros _____
 casa-escola lazer

2. Qual seu tempo médio de deslocamento?

- menos de 10 minutos de 31 a 41 minutos
 de 11 a 20 minutos mais de 41 minutos
 de 21 a 30 minutos

3. Quantas vezes na semana utiliza o transporte público por ônibus?

- apenas 1 2 3 4 5 mais de 5

4. Quantos ônibus utiliza para chegar ao seu destino?

- apenas 1 2 mais de 2

5. Quanto tempo espera no ponto de embarque e desembarque pela chegada do ônibus?

- menos de 5 minutos de 10 a 15 minutos mais de 20 minutos
 de 5 a 10 minutos de 15 a 20 minutos

6. Após o deslocamento por ônibus utiliza outro meio de transporte?

- sim. Qual? _____ não

286

7. Quais os 3 principais problemas que você encontra nos ônibus que você utiliza?

(Ordenar de 1 a 3 de acordo com prioridade)

- ônibus sempre lotado
 ônibus sujo e mal conservado
 valor da tarifa

- ônibus atrasado
- poucas opções de linhas
- outros _____

8. Qual a sua avaliação do transporte por:

Moto-táxi: ótimo bom regular ruim péssimo

Transporte público por ônibus: ótimo bom regular ruim péssimo

Condições de deslocamento dos pedestres: ótimo bom regular ruim péssimo

9. Envolvimento em acidentes de trânsito como usuário do transporte público por ônibus:

Sim. Quantas vezes? _____

Qual a severidade? (Numerar de 1 a 3 quando envolvido em mais de um acidente)

- não sofreu ferimentos
- ferido leve
- ferido grave
- Não

10. Quais iniciativas são importantes para a melhoria do transporte público por ônibus? (Ordenar de 1 a 5 de acordo com prioridade)

- mais linhas de ônibus
- pontos de embarque e desembarque com melhor infraestrutura
- rampas para usuários com deficiência ou mobilidade reduzida
- redução da tarifa
- melhorar as condições da frota
- outros. Quais? _____

11. Qual a renda mensal individual (1) e familiar (2)?

- menos de 1 salário de 2 a 3 salários de 5 a 8 salários
- de 1 a 2 salários de 3 a 5 salários mais de 9 salários

287

12. Qual o nível de poluição por km e por pessoa de um automóvel particular em relação a um ônibus?

- 10 vezes mais
- 15 vezes mais
- 20 vezes mais

30 vezes mais

40 vezes mais

QUESTIONÁRIO - Moto-taxistas de Rondonópolis/MT

Instituição: Universidade Federal de MT – Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA EM RONDONÓPOLIS/MT

Autor: Oziel Milton Rodrigues

Orientador: Prof. Dr. Silvio Moisés Negri

Data de realização da entrevista: ____/____/____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Qual a sua escolaridade?

primário incompleto 2º grau incompleto superior incompleto

primário completo 2º grau completo superior completo

2. Você exerce outra atividade?

sim. Qual? _____ não

3. Qual a média de horas trabalhadas diariamente?

4. Qual o número médio de passageiros transportados diariamente?

5. Qual o número médio de viagens realizadas diariamente?

6. Qual a quilometragem média percorrida diariamente?

7. O valor da tarifa depende do bairro de destino?

sim não

8. O reajuste da tarifa é realizado apenas após o aumento do combustível?

sim não. Outro: _____

9. Envolvimento em acidentes de trânsito:

Sim. Quantas vezes? _____

Qual a severidade? (Numerar de 1 a 3 quando envolvido em mais de um acidente)

não sofreu ferimentos

ferido leve

ferido grave

Não

10. Qual a renda mensal individual (1) e familiar (2)?

menos de 1 salário de 2 a 3 salários de 5 a 8 salários

de 1 a 2 salários de 3 a 5 salários mais de 9 salários

11. O que você espera que a prefeitura faça em relação ao serviço de moto-táxi?

12. Qual a média de ocupação (pessoa por veículo) do automóvel?

1 pessoa por veículo

1,5 pessoa por veículo

2,5 pessoa por veículo

4 pessoas por veículo

5 pessoas por veículo