

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
FACULDADE DE GEOGRAFIA**

ANDRÉ PARENTE DA SILVA

MOBILIDADE URBANA EM MARABÁ-PARÁ:

Análise a partir do núcleo São Félix

Marabá-PA

2017

ANDRÉ PARENTE DA SILVA

MOBILIDADE URBANA EM MARABÁ-PARÁ:

Análise a partir do núcleo São Félix

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Geografia da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará como requisito para a obtenção dos títulos de Licenciado e Bacharel em Geografia.

Orientadora: Professora Ma. Gleice Kelly Gonçalves da Costa

Marabá-PA

2017

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Biblioteca Josineide da Silva Tavares da UNIFESSPA. Marabá, PA

Silva, André Parente da

Mobilidade urbana em Marabá-Pará: análise a partir do núcleo São Félix / André Parente da Silva ; orientadora, Gleice Kelly Gonçalves da Costa. — 2017.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Campus Universitário de Marabá, Instituto de Ciências Humanas, Faculdade de Geografia, Curso de Licenciatura e Bacharelado em Geografia, Marabá, 2017.

1. Transporte local - Marabá (PA). 2. Planejamento urbano. 3. Geografia urbana. 4. Espaços públicos. I. Costa, Gleice Kelly Gonçalves da, orient. II. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. III. Título.

ANDRÉ PARENTE DA SILVA

MOBILIDADE URBANA EM MARABÁ-PARÁ:

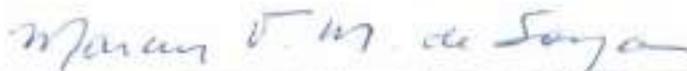
Análise a partir do núcleo São Félix

BANCA EXAMINADORA



Prof. Ma. Gleice Kelly Gonçalves da Costa

(Orientadora/FGEO/UNIFESSPA)



Prof. Dr. Marcus Vinicius Mariano de Souza

(Examinador /FGEO/ UNIFESSPA)



Prof. Me. Michel de Melo Lima

(Examinador PPGDSTU-NAEA-UFPA)

Resultado: _____

Marabá-PA, ____ de _____ de _____

A Deus, à minha mãe, à minha esposa e
aos meus amigos que adquiri durante
essa jornada.

AGRADECIMENTOS

A Deus por permitir encontrar o caminho que leva –me ao sucesso e permitir minha existência na terra.

À minha mãe, Francisca Parente, por ter dedicado a sua vida para que hoje eu possa estar realizando o sonho que ela sonhou por mim.

À minha esposa Gabriela dos Santos por ter me ajudado a realizar as pesquisas de campo, sem o seu esforço hoje não seria possível apresentar este trabalho.

Ao meu amigo Fernando de Souza Lima, pois em todos os momentos em que precisei, nunca recebi um não como resposta, sempre esteve pronto para ajudar, seja em questões acadêmicas, seja em questões pessoais, hoje posso dizer que você é meu grande amigo e se não fosse sua ajuda este trabalho não teria sido concluído.

Aos amigos da turma de geografia 2011, por termos caminhado juntos nessa jornada.

Aos meus professores do colegiado de geografia que tiveram paciência em permitir que o conhecimento faça parte da nossa vida cotidiana.

Ao professor Marcos Mascarenhas por ter participado dessa caminhada, foi longa, mas graças a ti eu pude chegar nesse momento de grande importância na minha vida.

A minha orientadora Gleice Kelly, por ter participação especial nesse trabalho de conclusão de curso, me ajudou quando mais precisei e teve paciência em acompanhar a construção desse trabalho, o qual não seria possível sem sua ajuda.

E a todos que estiveram torcendo pelo meu sucesso o meu muito obrigado.

RESUMO

Nos estudos sobre mobilidade urbana é possível analisar os problemas e entender os deslocamentos e a fluidez de pessoas e mercadorias no espaço da cidade, sendo ferramenta necessária para o planejamento urbano a partir do sistema de circulação, o que ocasiona planejar a cidade para atender a demanda de sua população. Com isso, este trabalho tem por objetivo analisar a estrutura do transporte coletivo no Núcleo São Félix e a sua influência na mobilidade e a produção do espaço urbano marabaense, considerando o aumento da população deste núcleo a partir da efetivação das políticas de habitação motivadas pela cogitação da implantação da ALPA em Marabá. Para fazer esta análise, foram realizadas revisões bibliográficas de autores que discutem os temas propostos na estruturação deste trabalho, além de levantamentos e análise de documentos concedidos por órgãos públicos. Para a compreensão da demanda dos usuários do núcleo São Félix foram realizadas a pesquisa de contagem de fluxo e a pesquisa Origem-destino domiciliar, esta última foi feita através de formulários que teve como finalidade obter os resultados das variáveis relativas a mobilidade dos usuários, tais como, a escolaridade, locais de trabalho, formas de deslocamentos para o trabalho, renda dos moradores, motivos de viagens para outros bairros e meio de transporte para atender as viagens realizadas do núcleo São Félix para outros bairros da cidade Marabá. Com os dados coletados, foi possível perceber que houve redução em alguns itinerários que atendem os usuários do núcleo São Félix, comparando os dados relativos aos anos de 2014 e 2016, com esta análise, foi possível perceber que houve redução na oferta do transporte público coletivo para atender a demanda do núcleo, outra problemática está na precariedade das estruturas das paradas de ônibus e a longa demora na espera do transporte público coletivo, que pode motivar alguns usuários a buscarem pontos de paradas menos críticos localizados na BR-222. Outro momento da análise é o predomínio dos núcleos da Velha Marabá e Nova Marabá como locais de trabalho e o deslocamento dos usuários para o trabalho serem feitos por boa parte através do transporte público coletivo e do transporte próprio. Com isto é possível perceber claramente as dificuldades que os moradores deste núcleo enfrentam para se deslocarem para outros bairros da cidade e por ventura com a redução dos itinerários dificulta mais ainda esses deslocamentos.

Palavras chave: Espaço Urbano; Estruturação da Cidade; Mobilidade.

ABSTRACT

In studies on urban mobility, it is possible to analyze problems and understand the movements and fluidity of people and goods in the city space, being a necessary tool for urban planning from the circulation system, which causes planning the city to meet the demand of its population. The objective of this work is to analyze the structure of collective transport in the Nucleus of São Félix and its influence on the mobility and production of the urban space in Marabá, considering the increase in the population of this nucleus, based on the implementation of the policies of Motivation for the implementation of ALPA in Marabá. In order to make this analysis, bibliographical reviews of authors were carried out that discuss the themes proposed in the structuring of this work, besides surveys and analysis of documents granted by public agencies. In order to understand the demand of the users in the nucleus of São Félix, the flow count research and the origin-destination search were done, the latter was done through forms that had the purpose of obtaining the results of the variables related to the users' mobility, such as schooling, places of work, ways of traveling to work, income of the residents, reasons for travel to other neighborhoods and means of transportation to attend the trips made from the nucleus of São Felix to other districts of the city of Marabá. With the data collected, it was possible to notice that there was a reduction in some itineraries that serve in the nucleus of São Félix users, comparing the data for the year of 2014 and 2016, with this analysis, it was possible to perceive that there was a reduction in the transportation supply a collective public to meet in the nucleus demand, another problem is the precariousness of bus stop structures and the long delay in waiting for collective public transportation, which may motivate some users to seek less critical stops located in BR-222. Another moment of the analysis is the predominance of the nucleuses of Velha Marabá and Nova Marabá as workplaces and the displacement of users to work are done largely through collective public transport and own transportation. With this it is possible to clearly perceive the difficulties that the inhabitants of this nucleus face to move to other districts of the city and perhaps with the reduction of the itineraries makes it even more difficult these displacements.

Keywords: Urban space; city structure; mobility.

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1: Situação atual da antiga rampa de embarque e desembarque no São Félix Pioneiro	43
Figura 2: Ponte rodoferroviária e a rampa de embarque e desembarque do São Félix.....	44
Figura 3: Residencial Tiradentes, localizado as margens da BR-222 em Morada Nova.....	51
Figura 4: Residencial Vale do Tocantins, núcleo São Félix.....	52
Figura 5: Residencial Jardim do Éden em Morada Nova.	53
Figura 6: Usuários esperando transporte público em parada de ônibus no núcleo Cidade Nova.....	61
Figura 7: Localização do Futuro terminal de integração da RTCM e Caracterização do Sistema de Transporte Coletivo Proposto	62
Figura 8: Veículo da empresa TCA com acesso a cadeirante.....	63
Figura 9: Modelo antigo da empresa Nasson Tur, sem acessibilidade para cadeirante.....	64
Figura 10: Modelo de táxi lotação da cidade de Marabá.....	66
Figura 11: Passageiro embarcando no ponto exclusivo de embarque e desembarque de passageiro para o taxi lotação na Nova Marabá.	67
Figura 12: Ponto de espera por passageiros dos moto-taxistas na Nova Marabá. ...	68
Figura 13: Parada de embarque e desembarque de passageiros localizada no loteamento Novo Progresso, no núcleo São Félix.....	83

Figura 14: Ponto de parada de transporte público coletivo no residencial Vale do Tocantins, núcleo São Félix	84
Figura 15: Veiculo de grande porte com falha mecânica interditando parcialmente a ponte rodoferroviária de Marabá	85
Figura 16: Engarrafamento na entrada da ponte rodoferroviária	86

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Núcleos da cidade de Marabá –Pará	41
Mapa 2 - Mapa dos bairros do núcleo São Félix na cidade de Marabá- Pará	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Crescimento populacional dos núcleos de Marabá no ano de 1995, comparado com o ano de 2000.....	46
Tabela 2- Número de residenciais e densidade populacional no ano de 1995 comparado com o ano de 2000.....	47
Tabela 3. Representatividade da estimativa da População urbana e rural dos núcleos São Félix e Morada Nova.....	57
Tabela 4: Oferta dos transportes públicos na cidade de Marabá no ano de 2016. ...	69
Tabela 5. A oferta de viagens dos bairros Morada Nova e São Félix para os bairros Velha Marabá, Novo Horizonte e Liberdade durante os anos de 2014 e 2016.	71
Tabela 6: Oferta de viagens dos bairros Nova Marabá, Velha Marabá, Liberdade e Novo Horizonte para os núcleos de Morada Nova e São Félix durante os anos de 2014 e 2016.	73

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Índices de escolaridade da população do núcleo São Félix.....	75
Gráfico 2: Local de trabalho da população do núcleo São Félix.....	76
Gráfico 3: Formas de deslocamento dos entrevistados para o trabalho.....	78
Gráfico 4: Valores aproximados da renda dos moradores do Núcleo São Félix.	79
Gráfico 5: Motivos das viagens dos entrevistados do núcleo São Félix para outros bairros da cidade de Marabá.....	80
Gráfico 6: Meios de transporte utilizados para atender outros motivos de viagens na cidade de Marabá.....	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALPA - Aços Laminados do Pará

CVRD - Companhia Vale do Rio Doce

DMTU - Departamento Municipal de Trânsito de Marabá

GETAT - Grupo Executivo de Terras do Araguaia - Tocantins

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano

PDUM- Plano de Desenvolvimento Urbano de Marabá

PEUM -Plano de Expansão Urbana de Marabá

PGC - Programa Grande Carajás

PIBID- Programa de Institucional de Bolsa de iniciação à Docência

PIC-Programa Integrado de Colonização

POLAMAZÔNIA - Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia

PROTERRA - Programa de Distribuição de Terras

RTCM - Rede de transporte Coletivo de Marabá

SEPLAN - Secretaria de Planejamento de Marabá

SERFHAU - Serviço Federal de Habitação e Urbanismo

STPC - Sistemas de Transporte Público Coletivo

SUDAM - Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

TCA – Transporte Coletivo de Anápolis

TCC – Trabalho de Conclusão de curso

TPC - Transporte Público Coletivo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
1 - PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO: ANÁLISE DO ESPAÇO URBANO, AGENTES INTEGRANTES DOS SISTEMAS DE CIRCULAÇÃO E MOBILIDADE URBANA	20
1.1 - Espaço urbano e suas especificidades	20
1.2) Considerações acerca do desenvolvimento de Marabá enquanto cidade Média.....	24
1.3) Agentes integrantes dos sistemas de circulação.....	26
2) FORMAÇÃO HISTÓRICA E GEOGRÁFICA DE MARABÁ	31
2.1) Ciclos extrativistas nos séculos XIX e XX	31
2.2) Produção socioespacial de Marabá e a consolidação do núcleo Nova Marabá a partir da década de 1960	36
2.3) Consolidação do núcleo São Félix a partir da década de 1960	40
2.4) São Félix dos empreendimentos imobiliários a partir de 2008	47
3) O SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO E A SEGREGAÇÃO NA MOBILIDADE DOS USUÁRIOS NO NÚCLEO SÃO FÉLIX	56
CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
APÊNDICES	95

INTRODUÇÃO

A partir da década de 1980, houve um grande aumento no contingente populacional da cidade motivado pelos investimentos do governo federal na região Sudeste, a descoberta de ouro na Serra Pelada e o Programa Grande Carajás (PGC). Com isso Marabá se tornou polo de atração, por estar em ponto estratégico, possuindo as principais rodovias do Sudeste do Estado do Pará, efetivadas pelos programas de integração da Amazônia (ALMEIDA 2008).

Com a consolidação dos grandes projetos na região Sudeste do Pará, principalmente na cidade de Marabá, houve a tentativa de planejar uma cidade que suportasse a população migrante e ser modelo de planejamento, o que se tornou gargalo para o planejamento urbano da cidade, pois surgem as áreas de expansão urbana espontâneas e crescimento desordenado dessas áreas (ALMEIDA 2008).

O reflexo do fracasso das tentativas no planejamento urbano da cidade é sentido atualmente em Marabá. O espaço urbano que deveria suportar os migrantes que vieram para Marabá em busca de oportunidades, acabou sendo palco de surgimento de diversos problemas urbanos, gerando assim insatisfação para a população e desafio para a gestão do território. Dentre essas áreas de expansão urbana espontânea, surge o núcleo do São Félix, que atualmente sofre problemas urbanos.

A expansão urbana no núcleo São Félix nos últimos anos tem proporcionado um grande *déficit* na prestação dos serviços que proporcionam a mobilidade urbana na cidade de Marabá, principalmente nas áreas mais distantes da cidade. Diante dessa falta de políticas públicas é que se vê a necessidade de se diagnosticar os serviços de transporte público coletivo, uma vez que o mesmo tem se tornado um gargalo na mobilidade dos usuários desse núcleo. De tal forma, para que se tenha uma melhor fluidez e proporcionar o deslocamento da área periférica para as áreas centrais é necessário um sistema de transporte eficiente, pois há de se considerar que um sistema de transporte adequado proporciona maior desenvolvimento para a cidade. Não somente são transportados usuários de transporte, mas também mercadorias e força de trabalho, conforme as palavras de Almeida (2010, p.14) onde define que “um importante fator que contribui para o

desenvolvimento de um país, região ou cidade é uma rede de transporte eficiente, capaz de atender as necessidades da sociedade de se deslocar”.

Para que se possa entender a atual situação da cidade, é necessário entender como, para quem, esse planejamento urbano foi pensado e como as áreas de expansão natural interferem no planejamento do espaço urbano da cidade. Com isto a pesquisa em questão proporciona o desenvolvimento de uma problemática atual que ocorre em inúmeras cidades brasileiras, a do transporte coletivo. Tal modalidade de transporte é responsável por proporcionar a fluidez de boa parte da sociedade, não sendo diferente na cidade de Marabá. De acordo com Vasconcellos (2001, p. 35), “o sistema de circulação é um elemento essencial na mobilização da força de trabalho, considerando-se a separação física entre os locais de moradia, de trabalho e de realização das atividades necessárias à reprodução”.

Ao analisar o núcleo São Félix em Marabá através de trabalho de campo, notou-se que a fluidez no trânsito não envolve somente o transporte público coletivo e o usuário, mas também outros tipos de transporte individuais e de transporte de mercadorias, além de a única ponte de integração não satisfazer a carência no quesito mobilidade. Vale lembrar que, em um sistema de circulação não há somente a circulação de pessoas, mas também a de mercadorias, conforme mostra Almeida:

Sem um sistema de circulação sustentável, a infraestrutura de transporte torna-se inadequada e complexa, pois tanto mercadorias são transportadas, quanto pessoas deslocam-se diariamente de um local para o outro, desempenhando um papel essencial na integração entre os diversos lugares e espaços (ALMEIDA, 2010, p. 14).

Desse modo, considerando o atual estágio de crescimento do tecido urbano, acelerado e sem planejamento, para áreas cada vez mais distantes como é o caso do São Félix, questiona-se:

Considerando a oferta dos serviços de transporte coletivo para o núcleo São Félix, em evidência por estar situado em um dos vetores de expansão da cidade, a presente pesquisa almeja saber: Como se dá e/ou se estrutura o transporte coletivo no Núcleo São Félix e a sua influência na mobilidade urbana e na produção do espaço marabaense? Quais as dificuldades enfrentadas pelos usuários do transporte coletivo? E qual a evolução na demanda do transporte coletivo nos últimos anos no bairro?

Diante desse pressuposto, a presente pesquisa tem como objetivo geral: Analisar a estrutura do transporte coletivo no Núcleo São Félix e a sua influência na mobilidade e a produção do espaço urbano marabaense, e como objetivos específicos: I) Diagnosticar a situação de mobilidade; II) Analisar a produção do espaço urbano marabaense e sua relação com a formação do São Félix; III) Analisar as demandas dos usuários no que diz respeito à prestação de serviços públicos.

Para que ocorra uma melhor compreensão foram colhidas informações junto aos órgãos públicos, que disponibilizaram materiais de grande relevância para o andamento dessa pesquisa, tais como dados sobre a população do núcleo São Félix e Morada Nova concedidos pela Secretaria de Planejamento de Marabá – SEPLAN, projeto básico sobre a Caracterização do Sistema de Transporte Coletivo, proposto pela RTCM – Rede de Transporte Coletivo, e o Estudo do Sistema de Transporte Coletivo do Município de Marabá – PA, e diagnóstico do sistema atual, cedidos pelo Departamento Municipal de Transporte Urbano de Marabá. Também a pesquisa e a análise documental foi de fundamental importância, pois através dela foi possível fazer os levantamentos necessários para firmar as bases teóricas do trabalho, e selecionar a melhor forma de investigação que se correlaciona à sociedade marabaense e aos usuários de transporte coletivo de Marabá, além, também, de levantamento e análise documental junto aos órgãos competentes e ao setor de transporte coletivo.

Para confrontar os dados colhidos na pesquisa bibliográfica, tem-se a observação sistemática da paisagem, realizada durante os anos de 2013 a 2016, no período matutino e vespertino nos núcleos Cidade Nova, Nova Marabá, São Félix e Morada Nova, nestes dois últimos foram tiradas fotos nos residenciais do programa Minha Casa, Minha Vida, através do Trabalho de ensaio fotográfico organizado pelo o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica à Docência- PIBID, com os discente de Geografia da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, através de alunos do ensino médio da Escola Estadual de Ensino Médio Walkise da Silveira Vianna, localizada no núcleo São Félix Marabá-PA. Com essas fotografias, foi possível perceber a realidade e assim trazer resultados no que diz respeito à problemática da pesquisa, uma vez que, é nesses bairros que se pode compreender a realidade da prestação de serviços das atuais empresas responsável pelo

transporte público em Marabá, a qual adquiriu a responsabilidade garantida pelo processo licitatório, realizado pela prefeitura de Marabá.

A pesquisa de contagem de fluxo, foi realizada na cabeceira da ponte rodoferroviária de Marabá e consistiu na observação dos itinerários trazidos nos letreiros dos ônibus que atendem os destinos dos núcleos São Félix e Morada Nova, e anotado os horários em que passaram pelo observador.

Os formulários foram feitos a partir de amostras aleatórias simples, com percentual de 5% de margem de erro, considerando a população do núcleo São Félix de 19.684 habitantes, segundo a SEPLAN de Marabá. Estes formulários feitos com os moradores diz respeito a pesquisa do núcleo São Félix, foram de suma importância para o levantamento e também análise dos dados, pois além do trabalho de campo, a aplicação dos formulários pôde possibilitar uma aproximação com realidade enfrentada pela população, além da oportunidade de diálogo entre o entrevistado e o entrevistador, pois as perguntas feitas para o entrevistado trarão um maior reforço à pesquisa Origem-Destino domiciliar, a qual nesse trabalho é a que possibilitará o zoneamento dos locais de maior fluxo e fluidez realizados pelos percursos da viagens.

O presente trabalho de conclusão de curso é estruturado em três capítulos, o primeiro aborda as especificidades do espaço urbano, em que serão apresentados argumentos e conceitos de suma importância para a compreensão da produção do espaço urbano, além de mostrar elementos que integram os sistemas de circulação de uma cidade.

No segundo capítulo será feito um resgate histórico da produção do espaço urbano da cidade de Marabá em que será mostrado como surgiu e como desenvolveu-se o burgo agrícola do Itacaiúnas, além de serem apresentados os principais ciclos econômicos que ocorreram na cidade, revelando como a cidade sustentou-se até a década de 1960.

No terceiro capítulo são apresentados os resultados das pesquisas de campo realizadas na cidade de Marabá. Neste capítulo será mostrado como se encontra a mobilidade urbana no núcleo do São Félix e relacioná-la com a fragmentação dos residentes nesse núcleo em relação aos demais núcleos da cidade de Marabá.

O presente trabalho, contribui para o entendimento da mobilidade urbana do núcleo São Félix e levanta dados que torna possível entender a oferta do transporte público coletivo neste núcleo. A partir da pesquisa de origem-destino domiciliar é possível, entender a escolaridade, locais de trabalho, formas de deslocamentos para o trabalho, renda dos moradores, motivos de viagens para outros bairros e meio de transporte para atender as viagens realizadas do núcleo São Félix para outros bairros da cidade Marabá.

1 - PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO: ANÁLISE DO ESPAÇO URBANO, AGENTES INTEGRANTES DOS SISTEMAS DE CIRCULAÇÃO E MOBILIDADE URBANA

Neste capítulo será introduzidos os principais conceitos relativos ao desenvolvimento deste trabalho, com isso será analisado o espaço urbano e suas especificidades, uma breve análise sobre o conceito de cidade média e os agentes integrantes do sistema de circulação.

1.1 - Espaço urbano e suas especificidades

Para a compreensão do desenvolvimento das cidades, é preciso ter o entendimento das transformações que são produzidas no espaço, pois as relações socioespaciais se entrelaçam revelando como a apropriação do espaço se desenvolveu durante os anos. As ações dos grupos sociais modificam o espaço urbano e alteram a estrutura da cidade. Formas de dominação e apropriação do espaço criam formas de organização, tal fato mostra que essa organização acontece por meio da intervenção dos agentes modeladores do espaço, que produzem e consomem o espaço urbano (CORRÊA 2011). Tais agentes geram disputas pelo espaço para a sua reprodução.

A cidade é pensada “enquanto construção humana, é um produto histórico-social e nesta dimensão aparece como trabalho materializado, acumulado ao longo do processo histórico de uma série de gerações” (CARLOS, 2007, p. 11). Nesses termos, a cidade não é criada de um dia para outro, é necessária uma construção, parte das inter-relações que o homem mantém durante esse processo, além de uma construção das relações socioeconômicas desenvolvidas pela apropriação dos

meios de produção. Sua formação ao longo dos anos é fruto das relações de apropriação do espaço geográfico onde a realização humana se desenvolve e estes inserem no espaço urbano a materialização das técnicas produzidas pelo homem, proporcionando a modificação da paisagem e a reestruturação das cidades e das relações sociais.

Carlos (2005) fala que pensar a cidade significa refletir sobre o espaço urbano. É necessário que se faça um resgate histórico a partir de uma reflexão da apropriação da formação do espaço urbano, como se desenvolveu durante os anos. Vale ressaltar que é por meio de estudos sobre o espaço urbano que entenderemos as dinâmicas ocorridas na cidade enquanto formação histórica e socioeconômica.

As cidades têm se desenvolvido através da apropriação capitalista, o que proporciona o surgimento dos agentes modeladores do espaço urbano analisados por Corrêa (2011), que produzem e reproduzem o espaço urbano. Esses agentes reproduzem-se de acordo com suas particularidades, seja para acúmulo de capital, seja por disputas de territórios ou até mesmo por disputas por igualdades de condições e melhorias de vida, trazendo à tona a segregação da sociedade.

Sobre a segregação, Carlos (2007, p.95) define como sendo “a negação do urbano e da vida urbana”, o urbano é pensado enquanto reprodução da vida em todas as suas dimensões, sendo de grande importância para o entendimento da vida humana na cidade, da realidade concreta dos grupos sociais. Uma forma de compreender a segregação é a partir da análise da apropriação privada do solo urbano, como a construção de edifícios fechados, loteamentos privados e condomínios fechados, que mantém estilo de vida diferenciado das áreas ocupadas pelas classes de baixa renda. Outra forma de segregação é a intervenção do Estado, que pode ser direta ou indireta, a última se dá através do papel do Estado em financiar obras de habitações para que empresas capitalistas possam acumular capital a partir dessas obras. Já diretamente se dá pela a distribuição de habitação pelo Estado. A sociedade pode ser segregada pela a falta de acesso no mercado capitalista da habitação e por consequência essa população pode procurar meios de adquirir moradia, seja nas favelas, áreas periféricas. Essa segregação geralmente ocorre em áreas de ocupações urbanas, onde há uma desvalorização desses espaços da cidade, onde a população é excluída socialmente. (CORRÊA 1989).

A compreensão do desenvolvimento do espaço urbano se torna mais fácil a partir da concepção de Corrêa (2011), que o considera fragmentado, esta fragmentação se dá a partir da apropriação do solo por meio de agentes modeladores, proprietários dos meios de produção, proprietários fundiários promotores imobiliários, Estado e grupos sociais.

Os proprietários dos meios de produção são uns dos maiores consumidores do espaço urbano, pois eles procuram a posse de áreas para a construção de indústrias, firmas, onde compram áreas de menor valor e se expandem próximos até mesmo de áreas proletárias. Vale ressaltar que quando este agente ocupa áreas, pode até mudar os usos da terra em suas proximidades (CORRÊA 2005).

Em relação aos proprietários fundiários, eles utilizam a terra como especulação imobiliária, com o fim de agregar valor e aumentar a renda, com isso, eles geralmente utilizam estas terras em buscas de conversão de terras rurais para terras urbanas por meio de leis de uso e zoneamento para então buscar por valorização por meio de investimentos públicos de infraestrutura urbana. Vale ressaltar, que nem sempre eles conseguem estes investimentos, somente aqueles mais poderosos conseguem (CORRÊA 2005).

Os promotores imobiliários se destacam na construção de edificações e imóveis para a venda, com isto podem gerar renda, seja por meio da aquisição de terras e construir nesses espaços, seja pelo o financiamento de edificações, estudo técnico e comercialização desses espaços. Geralmente estas áreas são destinadas a construção de condomínios e habitações de alto padrão e por consequência estes agentes possibilitam a reprodução da segregação residencial (CORRÊA 2005).

O Estado atua na organização espacial da cidade, que através de seus instrumentos pode instituir políticas públicas e implantação de serviços, pode criar condições para a reprodução capitalista na cidade, causando assim meios de fragmentar os espaços urbanos e até mesmo a segregação residencial, que separa as classes sociais (CORRÊA 2005).

Os grupos sociais excluídos são aqueles que não tem oportunidades de adquirirem moradias bem localizadas, além de não terem acesso a bens e serviços produzidos socialmente, com isso, esta classe procura moradias em locais menos valorizados e inadequados para a reprodução de uma vida digna (CORRÊA 2005).

A fragmentação é vista nas cidades, por meio, principalmente, da divisão espacial entre as classes sociais, pois de certa forma, as classes de maior poder aquisitivo, ocupam as áreas centrais e mais valorizadas e com isso os de menor poder aquisitivo ocupam áreas menos valorizadas, áreas de ocupação ou favelas ou áreas de programas sociais implantados pelo Estado (CORRÊA 2005).

Além de fragmentado, o espaço urbano é articulado, o que sustenta a relação entre as áreas centrais da cidade, mantendo-se unidas entre as demais partes do espaço urbano, através da mobilidade entre os núcleos, o que é viável através dos fluxos de pessoas, de mercadorias e de veículos. A articulação e a fragmentação buscam complementar-se, pois ambas devem ser pensadas juntas, uma vez que as pessoas residentes nos espaços fragmentados e geralmente longe das áreas centrais necessitam deslocar-se para atender sua demanda sobre os usos e consumos dos espaços dessas áreas centrais (CORRÊA 2011).

Outro viés que se pode considerar consiste na ideia de que o espaço urbano é um reflexo da sociedade, dado seu contexto histórico, pois, como bem afirma Corrêa (2011), a estruturação do espaço urbano é fruto ou reflexo das ações que se realizam no presente e no passado, principalmente através das ações que o capitalismo impõe. É de se considerar também que o capitalismo, por meio da especulação imobiliária e de políticas de habitação, torna a cidade um espaço desigual e contraditório. Esta desigualdade, por sua vez, é posta através de elementos sociais, evidenciados na negação da cidade, viabilizada por meio do acesso desigual aos recursos básicos necessários à reprodução da vida social, a saúde, a educação, a moradia e uso dos espaços públicos de forma igual entre a sociedade.

O espaço urbano também é o campo simbólico de lutas, uma vez que, devido à segregação dos espaços urbanos, a vida cotidiana se torna cada dia mais difícil, pois a terra fica “escassa” e os meios de deslocamentos se tornam precários, proporcionando que o cidadão possa buscar outros meios de melhorias de vida e do acesso à igualdade e aos recursos básicos de sobrevivência do homem social. É importante considerar o processo acelerado de urbanização e a ocupação dos solos, que fragmenta a cidade, favorece fenômenos como a especulação dos espaços públicos, o crescimento desordenado e a falta de políticas públicas, ganhando contorções de difícil leitura inerente ao processo de apropriação e uso do solo.

1.2 - Considerações acerca do desenvolvimento de Marabá enquanto cidade Média

A especificidade do desenvolvimento da urbanização das cidades da Amazônia é de grande relevância para entender as atuais ocorrências sentidas na urbanização das cidades, no caso de Marabá, vários foram os fatores que influenciaram no desenvolvimento do burgo para a categoria de cidade. Têm-se registros de algumas atividades econômicas, ditas ciclos econômicos, e que influenciaram diretamente na estrutura da cidade.

A cidade de Marabá situada na região sudeste do Pará, é uma das principais cidades do estado, e concentrou boa parte dos diversos investimentos implantados nesta região, que por ventura trouxeram desenvolvimento e oportunidades para muita gente, e em busca dessas oportunidades, a cidade recebeu muitos migrantes, vindos de diversas regiões do Brasil.

A fim de entender as mudanças ocorridas na estrutura urbana de Marabá, é preciso recorrer a algumas definições de grande importância para este trabalho. Primeiro é notável que alguns geógrafos defendam que Marabá é uma cidade média, principalmente, como visto, com os grandes investimentos ocorridos em Marabá, é necessário fazer essa breve análise, para tanto é importante destacar a definição de cidade média:

Cidades médias, aquelas que assumem um determinado papel na estrutura urbana regional como centro sub-regional, não sendo simplesmente centros locais, mas que são capazes de polarizar um número significativo de centros menores e articular relações de toda a ordem como anteparo e suporte às metrópoles regionais, não compondo junto com estas uma unidade funcional contínua e/ou contígua (TRINDADE JR; PEREIRA, 2007, p.314).

Com visto nisso, surgem algumas considerações a serem feitas, primeiro que para ser definida uma cidade média, é necessário analisar a respeito do que propõem Trindade Jr e Pereira (2007), pois as cidades médias devem possuir um aglomerado populacional entre 100 a 500 mil habitantes, vale lembrar que as cidades com esse patamar nem sempre serão cidades médias, é necessário que estas não sejam integrantes de regiões metropolitanas e assumam importante papel como referência para um conjunto de pequenos núcleos que sejam subordinados a

essa cidade. Quando estas cidades são referências? É preciso levar em consideração os fluxos de pessoas e mercadorias, que devem passar na cidade e estabelecer necessariamente que a cidade tenha seus pontos de ligação para outras, ou seja, aqui é importante frisar que os fluxos de pessoas sejam destinados a estrutura de estabelecimentos de empresas sede de produção/distribuição, para exercer esse papel (TRINDADE JR; PEREIRA, 2007).

Em relação aos centros de concentração de fluxo na cidade, as rodoviárias e os aeroportos, devem ser efetivados na cidade, assim sendo que, a cidade polarizará os destinos das viagens daqueles que necessitam ir para as cidades próximas. Vale ressaltar que, as cidades médias devem ser capazes de polarizar outras cidades, ou seja, deve haver uma dependência das cidades vizinhas para com a cidade média, através da produção e/ou distribuição de bens e serviços que mantém as cidade menores, além de ser o centro onde emprega a maioria da população econômica ativa (TRINDADE JR; PEREIRA, 2007).

Estas cidades, sempre apresentam características de grande relevância, sejam elas a de possuir papel econômico de expectativa de crescimento, onde concentram a maior parte dos investimentos que vem para a região, sejam possuindo maior influência política, capazes, é claro, de formar opiniões políticas para as demais cidades (TRINDADE JR; PEREIRA, 2007).

Conforme será mostrado no capítulo 02, em que será abordado a formação histórica e geográfica da cidade de Marabá, em que a cidade desenvolveu –se através de atividade ligadas a exploração extrativista, pecuária e mineral, que por consequências, estas atividades trouxeram para a cidade expectativas de crescimento e migrantes para a região. Com isso Marabá é uma cidade de grande importância para a região Sudeste e para o estado do Pará, pois a efetivação da implantação de políticas de desenvolvimento, trouxeram a expectativa de crescimento e migração para a cidade, além da implantação do Programa Grande Carajás - PGC. É possível afirmar que, atualmente, Marabá seja considerada uma cidade média, pois apresenta todos as funções necessárias para atingir tal patamar, conforme nos mostra Trindade Jr e Pereira 2007:

Santarém e Marabá assume indubitavelmente a condição de cidade média por várias razões. Tem importante papel na oferta e distribuição de bens e serviços para sua população e para as cidades menores de seu entorno, especialmente para as sub-regiões nas quais se inserem ou com que se articulam diretamente- Sudeste Paraense (Marabá e Baixo Amazonas) e sudoeste Paraense (Santarém). Desempenham importante liderança política

e formando opinião e polarizando os debates acerca das estratégias e diretrizes nas mesorregiões. (TRINDADE JR; PEREIRA,2007, p.337).

De acordo com estas considerações, Santarém e Marabá é tida como cidade média, antes mesmo do período de efetivação do PGC, pois segundo Souza (2017), Marabá antes dos investimentos na área de mineração já possuía no cenário econômico regional a partir do extrativismo e da pecuária.

Antes mesmo dos investimentos na área de mineração, Marabá já possuía um histórico na ocupação regional, com uma economia de destaque no cenário do sudeste do Pará, ligada ao extrativismo e a pecuária. Com a nova atividade, ela passa a se destacar no cenário urbano- regional, começando a exercer papéis de intermediações entre um número maior de centros inferiores e os estratos superiores da hierarquia urbana, fazendo com que assuma a função de cidade média. (SOUZA, 2017.p. 262)

Esta definição de Marabá como cidade média é importante, pois conforme será visto, Marabá a todo tempo, durante o desenvolvimento das atividades econômicas, teve papel para desenvolver a cidade, seja por meio da exploração do caucho, da borracha e diamantes, pois esta cidade abastecia a economia não só da região, mas também de outros países, fornecendo matérias primas e com a efetivação do PGC, o Estado implanta políticas para favorecer esse projeto, e Marabá recebe políticas que propõem desenvolver a cidade.

1.3 – Agentes integrantes dos sistemas de circulação

Esse trabalho, busca compreender o atual sistema de circulação da cidade de Marabá, o transporte público coletivo de Marabá, principalmente no núcleo São Félix, pois a partir de então a sociedade poderá conhecer melhor a realidade da mobilidade urbana da cidade. Vasconcellos (2006) considera como atividade necessária para uma sociedade, pois é através do transporte que se tem uma melhor articulação do homem no espaço urbano da cidade.

O transporte é uma atividade necessária à sociedade e produz uma grande variedade de benefícios, possibilitando a circulação das pessoas e de 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 (VASCONCELLOS, 2006, p. 11).

Através da análise das condições de uso do transporte público coletivo de Marabá, será possível perceber a fluidez de pessoas e mercadorias no espaço geográfico dessa cidade. Desse modo, será possível diagnosticar a situação atual da mobilidade urbana das pessoas que utilizam o transporte coletivo. A análise é necessária, pois é através dela que podemos entender os deslocamentos, os fluxos e a acessibilidade na cidade de Marabá, especificamente no núcleo São Félix. A partir dos deslocamentos nos espaços, é possível compreender o processo de fluidez, de circulação de pessoas e objetos que ocorrem nos núcleos da cidade.

A criação dos Sistemas de Transporte Público Coletivo – STPC em uma cidade, dispõe da participação do poder público, interessados e da sociedade, para que sejam atendidas as necessidades em comum e não apenas as particulares. No STPC é preciso adotar o planejamento de acordo as necessidades de cada região, levando em consideração os aspectos culturais, econômicos, financeiros, a estruturação da malha viária e o principal, os usuários que os utilizarão (RECK, 2006).

Ainda em relação ao STPC, Reck (2006) define os usuários:

Que se utilizam de um serviço público para suprir suas necessidades de deslocamento e que não tem maiores preocupações com a operação dos serviços. Na utilização do transporte público este segmento pondera uma série de atributos – regularidade, tempo de deslocamento, conforto, custos etc. – para a tomada de decisão de quando, onde e como usar o transporte (RECK, 2006, p. 7).

Os usuários utilizam os serviços públicos para deslocar-se nos espaços da cidade, fazem os deslocamentos de acordo com suas necessidades de locomoção. Se em uma cidade o transporte público for ineficiente, possibilitará atrasos em seus destinos, comprometendo a pontualidade em seus compromissos.

Para a fluidez ocorrer é necessário um estudo de forma mais profunda sobre a estrutura de circulação da cidade. Vasconcellos (2001, p. 33) define estrutura de circulação como sendo “a parte do ambiente construído que permite a circulação física de pessoas e mercadorias: vias públicas, calçadas, vias férreas, terminais de passageiros e cargas”. Observa-se que não são apenas as vias de trânsito as consideradas como locais que permitem a circulação física de pessoas e

mercadorias. Qualquer lugar que seja acessível para uma circulação torna-se necessário para compreender o espaço onde ocorre a fluidez no trânsito da cidade, suas formas, seus problemas, seu principal meio de locomoção e como ele é desenvolvido na cidade.

As paradas de ônibus também fazem parte das estruturas de circulação, servem de abrigo para que os usuários esperem os ônibus. É preciso que tais lugares estejam em condições adequadas para que os usuários se protejam das intempéries e das ações da natureza, como lugar de abrigo das chuvas e até mesmo de ações de pessoas que possam agir de má fé. Para que isso aconteça é preciso que os pontos de paradas de ônibus também possam ser bem iluminados para que os usuários possam aguardar em segurança.

Com base nos estudos de fluidez na malha viária da cidade, tem-se a análise de tempos dos deslocamentos que os usuários utilizam para chegarem aos destinos desejados.

Os tempos de deslocamento são decorrência direta dos locais de origem e destino e das velocidades desenvolvidas pelo veículo, que por sua vez são afetados pelas condições do tráfego geral, pela superfície de rolamento, pelo espaçamento das paradas, pela sinuosidade das linhas etc (RECK, 2006, p. 11).

Essa condição de tráfego diz respeito à estrutura de circulação, uma vez que o tráfego pode ser interrompido até mesmo por acidentes que geram engarrafamentos nas vias, o que pode gerar atraso para o destino desejado. É possível levar em consideração que não é somente a fluidez de pessoas que se compromete com as condições da via, pois existe também a fluidez de mercadorias, que são transportadas em veículos que utilizam as vias de trânsito. Em relação aos usuários do Transporte Público Coletivo – TPC, é necessário adotar medidas que tenham eficácia no atendimento aos horários dos itinerários propostos pela empresa de transporte coletivo.

Em relação à circulação, esta é compreendida como: “a circulação liga fisicamente todas as atividades e ocorre dentro do ambiente físico no qual estas atividades se processam: a combinação entre o sistema de circulação e o ambiente construído constitui o ambiente de circulação” (VASCONCELLOS, 2001, p. 34). A circulação é importante para o homem chegar aos destinos na cidade, utilizando

meio que promove a fluidez nos deslocamentos para atender suas necessidades em relação aos destinos.

Não é apenas a circulação em si que proporciona a mobilidade, pois há de se considerar que a acessibilidade é necessária para permitir uma melhor fluidez das pessoas e das mercadorias. Não basta ter apenas as vias de trânsito ligando os núcleos de uma cidade, é preciso ter vias com acessibilidade para todos os meios de circulação dos fluxos nas vias. Desse modo tem-se a “acessibilidade entendida como a mobilidade para satisfazer as necessidades que permitem à pessoa chegar aos destinos desejados” (VASCONCELLOS, 2001, p. 41). É por meio da acessibilidade que se pode chegar aos outros locais da cidade, complementando a definição de acessibilidade por Leite (2013):

A acessibilidade urbana é condicionada pela interação entre o uso do solo e o transporte e se constitui como um importante indicador para medir a exclusão social, ao lado da mobilidade, da habitação, da educação e da renda” (CARDOSO; MATOS, 2007¹ apud LEITE, 2013, p. 66).

Tem-se o uso do solo como um dos fatores mais importantes para proporcionar a acessibilidade, pois esse uso deve relacionar-se ao transporte, de pessoas e mercadorias, pois a partir dos elementos apresentados é que se terá um indicador de medição da exclusão social. De acordo com Leite (2013)

A mobilidade urbana transforma-se em um atributo relacionado aos deslocamentos realizados por indivíduos nas suas atividades de estudo, trabalho, lazer e outras que desempenham um papel importante nas diversas relações de troca de bens e serviços, cultura e conhecimento entre seus habitantes (CÂMARA, 2000² apud LEITE, 2013, p. 58).

Vemos a importância do estudo dos fluxos de deslocamentos das pessoas e de mercadorias na cidade, pois elementos como acessibilidade, mobilidade e circulação, são de suma importância, pois é a partir deles que os espaços de fluidez

¹CARDOSO, Leandro; MATOS, Ralfo. Acessibilidade Urbana e Exclusão Social: novas Relações, velhos Desafios. In: Simpósio Nacional de Geografia Urbana, 10., 2007, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Degrau Arquitetos Associados S/S, 2007.

²CÂMARA, Paulo. **Gerência de mobilidade:** a experiência da Europa. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, Governo do Estado de São Paulo, 2000.

do núcleo São Félix serão avaliados. A mobilidade aqui proposta é a mobilidade urbana que ocorre a partir do núcleo São Félix e, por consequência, enfatizaremos a linha de ônibus que vai ao bairro Morada Nova. Este último é analisado paralelamente ao primeiro, devido a influência nas linhas de transporte que integram os dois bairros, o que leva a entender que a própria mobilidade só se dará de acordo com as condições de fluidez em toda a estrutura de circulação da cidade de Marabá.

Para que ocorra toda a estruturação de circulação, a qual é a responsável por possibilitar os deslocamentos dos usuários de sua origem para o destino intencionado pelo mesmo, é preciso criar políticas de planejamento voltadas para o transporte público de passageiros nas cidades, pois os usuários necessitam se deslocar. O principal responsável por criar e fiscalizar tais políticas é o poder público, como principal agente promotor de melhorias na mobilidade urbana das cidades, a fluidez nos territórios, melhoramento da acessibilidade dos usuários nas vias de acesso aos pontos de embarques, as condições das vias, projetos de infraestrutura para o beneficiamento da circulação dos veículos e dos ônibus coletivos etc.

A definição das finalidades do Poder Público, segundo Reck (2006)

Poder Público, que sendo legalmente o responsável pelo transporte público, deve regulamentar, planejar, programar e fiscalizar a execução dos serviços, servindo constantemente como árbitro nos conflitos de interesse entre usuários e operadores, valendo-se para tanto, da legislação específica (RECK, 2006, p. 8).

Tal definição não diz respeito apenas à implantação de forma linear de STPC, deve haver a regulamentação, que diz respeito à criação de leis que devem ser cumpridas pelas empresas que prestam os serviços à população, a programação e fiscalização dos serviços prestados para que ocorra uma melhor prestação de tal serviço, seja acessível quanto ao custo benefício que devem ser levados em consideração nas políticas de planejamento do transporte público coletivo.

2 – FORMAÇÃO HISTÓRICA E GEOGRÁFICA DE MARABÁ

Este capítulo busca compreender a dinâmica de desenvolvimento do espaço urbano da cidade de Marabá, permitindo analisar o seu contexto histórico, as apropriações dos espaços pelos grupos sociais e o desenvolvimento de suas lutas.

A seguir serão expostos os principais acontecimentos ocorridos na formação histórica e social da cidade de Marabá, os ciclos extrativistas que foram importantes para a manutenção do setor econômico da cidade, os planos de desenvolvimento que impulsionaram o crescimento dos núcleos urbanos, assim como a cogitação do bairro para assumir o lugar de planejamento do espaço urbano da Nova Marabá e a apropriação imobiliária presenciada no núcleo São Félix.

2.1 - Ciclos extrativistas nos séculos XIX e XX

No dia 05 de agosto de 1895, surge o “burgo agrícola do Itacaiúnas”, local que teve papel importante para a elevação da vila à categoria de cidade de Marabá. Esse burgo surge a partir do êxodo de seguidores do coronel Carlos Gomes Leitão, que disputavam em conflitos armados o controle de Boa Vista do Tocantins, atual Tocantinópolis, com o Francisco Maciel Pena. No ano de 1894, após a desistência por parte de Leitão do controle de Boa Vista do Tocantins, o mesmo seguiu para Belém, tendo como objetivo conseguir apoio financeiro do então governador Lauro Sodré, que apoiou Leitão a se fixar com cerca de 100 companheiros nas margens do rio Itacaiúnas.

Relatos de Moura em viagem ao burgo no ano de 1896 descreve que existiam 222 habitantes, constituindo 55 famílias agrícolas que viviam em barracas mal construídas, em condições precárias (MOURA, 1989³ apud RODRIGUES, 2010, p.69). As principais atividades desempenhadas eram a agricultura de subsistência, com as roças e criação de gado, sendo essa atividade a responsável pela descoberta do caucho que perdurou de 1894 a 1920 (MATTOS, 1996). Rodrigues (2010) afirma ainda que a descoberta do caucho nas proximidades do Vale do Tocantins causou um *déficit* nas atividades mencionadas anteriormente, pois

³MOURA, Ignácio Batista de. **De Belém à São João do Araguaia**: vale do Tocantins. Belém: SECULT; Fundação Cultural do Pará Tancredo Neves, 1989.

segundo o autor, o caucho era matéria prima que possuía grande valor econômico no mercado nacional e internacional.

A descoberta de caucho nas proximidades do “Vale do Tocantins”, matéria-prima valorizada no mercado regional e internacional, bem como, a exploração comercial deste produto, desencadeou um processo de transformações dentre as quais se pode destacar a relativa decadência da atividade agrícola, em razão da possibilidade de maior lucratividade com o advento da atividade extrativa do caucho” (RODRIGUES, 2010, p.69).

No ano de 1898, Francisco Coelho implantou um barracão com nome “Marabá”, este nome foi inspirado no poema de Gonçalves Dias e este local futuramente iria abrigar o sítio e a vila que se tornaria a cidade de Marabá (RODRIGUES, 2010). Localizada em uma área de “planície de inundação”, com ocorrência de cheias dos rios Tocantins e Itacaiúnas, se torna aos poucos uma pequena vila. A partir do dia 27 de fevereiro de 1913, pelo decreto da Lei nº 1278, foi criado o município de Marabá, e sua instalação veio a partir do dia 05 de abril do mesmo ano, (MATTOS 1996) e somente em 1923 é que Marabá é elevado à categoria de Cidade (VELHO, 1981, apud RODRIGUES 2010).

O auge da produção do caucho se deu no final do século XIX até meados da década de 1920, depois enfrentou a crise da borracha, em que a produção diminuiu drasticamente, e os produtores tiveram como escape da crise, a pecuária e a castanha do Pará. Este último fato contribuiu para a expansão do município de Marabá, pois segundo Velho (1972), a extração da castanha do Pará torna-se o foco a ser seguido e a grande responsável pela consolidação de Marabá naquele momento como grande polo extrativista, pois o cenário econômico teria mudado devido à produção do caucho ser praticada também por países Asiáticos que tinham uma borracha mais barata e de melhor qualidade.

Para a exploração dos castanhais era feita a prática de aviamento⁴, que se caracterizava como uma prática de exploração que era praticamente comum a todos que exploravam os castanhais, e os coletores da castanha, que pagavam pelo

⁴O patrão dono do castanhal fornecia as mercadorias necessárias e dava um adiantamento para o sustento da família que ficava na cidade. Esses gastos iam para a “conta” do contratado: era o sistema de aviamento, ou como diziam, a “aviação” (MATTOS, 1996, p.42).

adiantamento que os oligarcas da castanha⁵ faziam para o trabalhador explorar e adentrar a mata e colher seus frutos.

A 'cidade dos oligarcas da castanha' surgiu e estruturou-se a partir do intenso movimento da atividade mercantil relacionada ao extrativismo da castanha, bem como da prática do aviamento nos moldes do período da borracha (RODRIGUES, 2010, p. 80).

Essa expressão utilizada por Rodrigues (2010), para caracterizar a cidade de Marabá diz respeito às elites locais que dominavam a extração da castanha do Pará e controlavam o território da castanha, além de manter sobre seu domínio o transporte da produção e as comunicações.

Velho (1972) afirma que a comercialização da castanha era importante para o mercado na década de 1920, pois a especiaria era financiada pelos comerciantes e exportadores de Belém, e em troca esses agentes interessados nesse mercado financiavam os donos dos castanhais para que servissem de suporte financeiro para o sistema de aviamento, uma vez que demandavam de um número significativo de capital por parte dos donos dos castanhais para dar continuidade à exploração da castanha. Nesse sentido, o que se observa a respeito é que Marabá sai de uma oligarquia da borracha e se consolida na oligarquia da castanha.

Outra atividade que teve bastante influência sobre a economia de Marabá foi a descoberta do diamante nos anos de 1938. Segundo Almeida (2008), essa atividade foi favorável para a economia porque era possível fazer a extração do diamante de forma intercalada na época do verão local.

No período da Segunda Guerra Mundial a extração da castanha sofreu pela primeira vez uma quebra de continuidade, em função da retração do mercado internacional. Por outro lado, nessa mesma época, uma outra atividade ganhou notoriedade na área do município de Marabá, o garimpo de diamantes (ALMEIDA, 2008, p. 45).

A importância do garimpo de diamantes e de cristais de rocha, este último também descoberto na época do garimpo, era sua utilização na indústria bélica para

⁵ Mattos (1996) denomina oligarquia como sendo o poder centrado nas mãos de poucos.

a fabricação de lentes de materiais ópticos. Ponto importante é que os diamantes explorados se situavam no atual município de Itupiranga, próximo das corredeiras do Itaboca, e tinha o porto fluvial de Marabá como referência para o transporte deste material. Atualmente o garimpo de diamantes ficou submerso pelo reservatório de Tucuruí, já que era explorado na calha do rio Tocantins (ALMEIDA, 2008).

A organização do espaço intra-urbano da cidade de Marabá teve bastante influência das práticas de apropriação desse espaço. As atividades econômicas desenvolvidas possibilitaram que a cidade se estruturasse e se desenvolvesse de “burgo agrícola” à cidade.

A produção do caucho e da castanha do Pará foram elementos importantes para essa consolidação. Marabá não possuía rodovias para a integração com outras cidades, o transporte era feito pelos rios, o que ocasionou um isolamento entre a comunicação com o restante do país, pois Marabá mantinha relações comerciais e comunicação somente com Belém, por meio de navegação no rio Tocantins.

Observa-se que o estudo das atividades econômicas que foram desenvolvidas no território marabaense foram de suma importância para a compreensão da cidade. A leitura do processo histórico é importante, pois Marabá é analisada através desses processos que possibilitaram que a cidade se desenvolvesse e se consolidasse no cenário econômico. A esse respeito, Rodrigues (2010), por meio da compreensão de Dias (1958), faz uma divisão dos principais atividades econômicas ocorridas em Marabá até a metade do século XX .

Um primeiro momento, compreendido entre os primeiros anos do século XX e o ano de 1928, marcado pelo crescimento, consolidação e decadência da atividade do caucho; um segundo momento, entre o início dos anos de 1929 a 1947, marcado pela consolidação da atividade da castanha; e um terceiro momento, entre 1948 e 1954, quando então a atividade extrativa do castanhal, juntamente com outras atividades complementares como a extração do cristal de rocha, exerceram influência na organização espacial da cidade (DIAS, 1958⁶ *apud* RODRIGUES, 2010, p. 85).

Com o advento da abertura de estradas, houve a política de integração que tinha como principal lema “*homens sem terras*” do Nordeste para “*terras sem homens*” na Amazônia (ALMEIDA, 2008). Para que isso ocorresse foi necessário

⁶DIAS, Catarina Vergolino. Marabá: Centro Comercial da Castanha. **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro, ano 20, n.4, out. / dez, 1958.

criar políticas para receber e distribuir esses novos contingentes. Foram criados programas de colonização como mostra Almeida (2008):

A colonização dirigida através do Programa Integrado de Colonização (PIC) tinha Marabá, no sudeste do Pará, como um dos municípios escolhidos para receber as primeiras levas de colonos a serem instalados em agrovilas ao longo da estrada (ALMEIDA 2008, p. 123).

Os programas de colonização trouxeram consigo inúmeros migrantes para a região, os quais estavam em busca de terras para tomarem posse, o que resultou em anos posteriores em generalização de grandes conflitos pela posse de terras. Vale ressaltar a participação do Programa de Distribuição de Terras (PROTERRA), que tendeu a estimular a agroindústria do Norte e Nordeste, que trouxe consigo vários produtores de outras regiões e que recebiam as terras (ALMEIDA, 2008).

Nesse mesmo período de integração da Amazônia, surge a regularização de terras controladas pelo órgão federal do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e Grupo Executivo de Terras do Araguaia - Tocantins (GETAT), que tinham objetivos de controlar as tensões e os conflitos de terras entre as oligarquias locais dos castanhais e os pequenos camponeses. Outro ponto importante é que o Estado disponibilizava terras para a implantação do Programa Grande Carajás (PGC), o qual foi instituído em 1980, e para que houvesse um maior controle dessas terras, ficou o GETAT responsável por gerenciá-los.

Pela grande extensão de terras que estavam sujeitas ao PGC o governo federal promoveu uma verdadeira *militarização* da questão fundiária daquela região com a criação do Grupo Executivo de Terras do Araguaia-Tocantins, que se sobrepôs ao INCRA e era diretamente subordinado ao conselho de Segurança Nacional (ALMEIDA, 2008, p. 127).

O grande capital tem se desenvolvido a partir da prática de gestão do território favorecido pelo Estado, que criou mecanismo para seu desenvolvimento, a exemplo do Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA) criado em 1974, que tinha como principal objetivo desenvolver os potenciais agropecuários, florestais, agroindustriais e minerais. As políticas de desenvolvimento do território proporcionaram o surgimento de empresas voltadas

para a exploração de recursos naturais, a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), conforme relata Rodrigues (2010):

O intenso papel estruturador exercido pela VALE, a partir dos anos de 1980, contribuiu para a constituição de Marabá, “cidade corporativa”, espaço de fluidez das atividades econômicas modernas com vias a atender as novas demandas dos mercados local, regional e extra-regional (RODRIGUES, 2010, p.112).

O que se vê é um novo rearranjo do território de Marabá e da região Sudeste, pois a implantação do Projeto Grande Carajás, trouxe mudanças não só em Marabá, mas em toda a região, além de integrar a cidade com a estrada de ferro Carajás ao porto de Itaqui no Maranhão.

No ano de 1980 ocorreu uma das principais descobertas de ouro em toda a história de Marabá, que proporcionou um grande fluxo de migrantes para explorar o garimpo de ouro localizado nos limites de Marabá, mais precisamente na Serra Pelada, estando também nos limites de atuação do PGC e, com essa descoberta, somente houve um aumento da tensão na região, sendo necessário esse garimpo ficar sobre controle direto da Polícia Federal (ALMEIDA, 2008).

2.2 - Produção socioespacial de Marabá e a consolidação do núcleo Nova Marabá a partir da década de 1960

Falar sobre o desenvolvimento do espaço urbano de Marabá é compreender o processo de formação histórica de sua produção, tal análise parte desde a formação do burgo até a Marabá atual. Para que isso ocorresse, foi preciso analisar o desenvolvimento de políticas voltadas para a implantação de uma cidade que refletisse o crescimento econômico proporcionado pela exploração dos recursos minerais encontradas em seu território. Essa nova atividade demandaria um alto crescimento demográfico, exigindo que a ocupação a partir do pequeno bairro aglomerado da Velha Marabá se expandisse para outras áreas da cidade. Esse crescimento foi espontâneo para o bairro Amapá, localizado na outra margem do rio Itacaiúnas, do lado oposto ao antigo burgo, e o mesmo foi rejeitado pelo projeto de implantação do bairro planejado, a Nova Marabá (ALMEIDA, 2008).

Para a implantação da Nova Marabá, foi preciso criar o Plano de Desenvolvimento Urbano de Marabá (PDUM), organizado pelo Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU) que visava a criação de um bairro planejado a partir de modelos estranhos à população local. Houve também o segundo momento da continuidade do projeto, dessa vez organizado pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), que criou o Plano de Expansão Urbana de Marabá (PEUM), que foi o adotado para a fixação da Nova Marabá (ALMEIDA 2008).

Os planos de desenvolvimento urbano de Marabá alegavam que a cidade atual, situada na Velha Marabá, não suportaria a população migrante e seria preciso expandir a cidade, mas essa expansão deveria ser planejada e não espontânea, e deveria ser suporte para os moradores da Velha Marabá, pois esta população estava sendo bastante afetada pelas cheias da cidade. A seguir serão analisados os planos de desenvolvimento de Marabá a partir do ano de 1960 e o desenvolvimento do discurso de cidade planejada.

A partir da década de 1960, Marabá estava presenciando modificações no espaço urbano, a cidade estava crescendo, motivada pela nova população que tinha migrado e era vista como celeiro de mão de obra, deixando de lado o extrativismo da castanha e inserindo-se em perspectivas de um futuro promissor e estruturador, o qual o Estado teve papel fundamental nessa estruturação do território marabaense.

A população migrante era vista como um recurso humano a ser aproveitado para as atividades produtivas que viessem a beneficiar a região. Marabá deveria ser um 'celeiro de Mão-de-obra' para as obras e projetos que viriam na sequência da exploração de ferro em Carajás (ALMEIDA, 2008, p.153).

As políticas de desenvolvimento em Marabá, juntamente com os ciclos estruturantes, tornaram Marabá uma frente de expansão e de migração, gerando um contingente populacional, os quais vieram para a cidade em busca de terras, mercados e empregos. Nessa perspectiva, a cidade concentrava no núcleo pioneiro boa parte desse contingente totalizando até o fim da década de 1960, 10.800 habitantes, e os bairros do São Félix e Amapá tiveram um maior adensamento. Este último bairro era visto como continuidade espontânea do processo de expansão e junto com o bairro São Félix poderia ser o local de construção do novo bairro, devendo ser planejado para receber os moradores da Velha Marabá e os migrantes (ALMEIDA, 2008).

O projeto de criar um novo bairro visava planejar a cidade para receber investimentos do governo federal por meio de projetos voltados à mineração na Serra dos Carajás e também por causa da Velha Marabá, localizada em área de inundação que necessitava ser transferida de localização, pois as cheias já haviam assolado a cidade diversas vezes tendo a maior registrada no ano de 1926.

Para dar início ao projeto de urbanização da cidade, foram feitos estudos por meio do SERFHAU, que tinha como objetivo criar políticas voltadas para os problemas de habitação e programar políticas no campo do planejamento urbano (ALMEIDA, 2008). Esse estudo possibilitou um relatório feito pela SERFHAU e nele recomendava a elaboração do plano diretor para expandir a área urbana da cidade.

A SERFHAU concedeu ao escritório de arquitetura Joaquim Guedes e Arquitetos Associados, os direitos de elaboração de um plano urbanístico da cidade, Plano de Desenvolvimento Urbano de Marabá (PDUM), finalizado em 1973. Foi idealizado por seus planejadores para criar um projeto urbanístico proveniente de outras regiões, o qual se tornaria estranho aos marabaense que viviam em condições consideradas tradicionais, baseadas no antigo extrativismo e na pesca. Vale ressaltar que, após a extinção da SERFHAU, a SUDAM assumiu o projeto de planejamento da Nova Marabá. A população da cidade não se adequaria ao novo mercado impulsionado pelo PGC, além de a população estar concentrada na velha Marabá, sendo necessário criar outros núcleos para atender a demanda de mudança do antigo núcleo, pois o mesmo não era propício à habitação e nem ao desenvolvimento da cidade, estando em uma área de baixada e varjão ⁷(ALMEIDA, 2008). No que diz respeito aos costumes da população tradicional, a mudança para a Nova Marabá se encarregaria que futuramente os costumes fossem mudados, pois os mesmos se incorporariam aos costumes da população migrante que estavam vindos de outras regiões e ao longo do tempo se alterariam. Almeida (2008) ainda relata que o diagnóstico do respectivo projeto não foi favorável para o desenvolvimento da cidade no seu sítio, o que deveria realmente ter o remanejamento desses moradores para o bairro planejado, a Nova Marabá.

⁷ O autor usa o termo Varjão para caracterizar as áreas de inundação do rio, sendo caracterizado como os terrenos baixos onde na época das cheias ficam inundadas pelos os rios que cortam a cidade de Marabá.

O PDUM foi elaborado a partir de um estudo detalhado das condições naturais, econômicas, sociais e populacionais de Marabá. O diagnóstico foi claro: diante das perspectivas que eram vislumbradas para a cidade, como polo propulsor do desenvolvimento regional, o sítio onde se encontra a cidade era inadequado (TOURINHO, 1997⁸, p. 271 *apud* ALMEIDA, 2008, p.140).

Segundo Almeida (2008), o relatório elaborado pelo PDUM, em 1973, deveria escolher um local para abrigar a Nova Marabá, e o São Félix seria uma boa opção, por estar à margem do rio Tocantins, mas o núcleo era de difícil comunicação com a cidade de Marabá, pelo fato de a travessia ser feita por balsa e sua população ser praticamente rural, sendo colocada como impossível a efetivação da ocupação e urbanização do São Félix (ALMEIDA, 2008). Existia também o crescimento espontâneo da cidade para o bairro Amapá, esse bairro localizado do outro lado do rio Itacaiúnas, nas proximidades do pontal onde “nasceu” a cidade, e apontado por autoridades locais como área de implantação da cidade, pois este bairro estava livre das cheias e já possuía no ano de 1974 4.456 pessoas efetivas. Além de ser um dos vetores de crescimento espontâneo, o bairro proporcionou o surgimento de outros bairros, onde hoje está situado o complexo da Cidade Nova.

Após a SUDAM assumir o planejamento da Nova Marabá, foi feito um novo projeto por meio do escritório de arquitetura H.J.Cole + Associados, do Rio de Janeiro. Este escritório apresentou o projeto PEUM no ano de 1976. A justificativa para implantar outro projeto é que o PDUM tinha sido feito para uma demanda de 50 mil moradores e Marabá receberia até meados da década de 1980, pelo menos, 100 mil moradores (ALMEIDA, 2008). Nesse projeto foi apresentada uma nova planta para a Nova Marabá, que seria inserida na mesma área, além da substituição das moradias coletivas que eram previsão do antigo projeto da Nova Marabá, o PDUM. A planta de Marabá foi elaborada dentro de um espaço mais amplo, sendo que os deslocamentos foram planejados para a necessidade de veículos automotores, uma vez que os deslocamentos seriam longos.

A concepção urbana do PEUM foi inspirada em uma estrutura vegetal, que lembrava uma árvore, onde os troncos seriam os “eixos viários periféricos”,

⁸ TOURINHO, Helena Lúcia Zagury. **Planejamento Urbano em Área de Fronteira Econômica: o caso Marabá.** UFPA, NAEA, Curso Internacional de Desenvolvimento em Planejamento do Desenvolvimento (Dissertação de Mestrado). Belém, 1991.

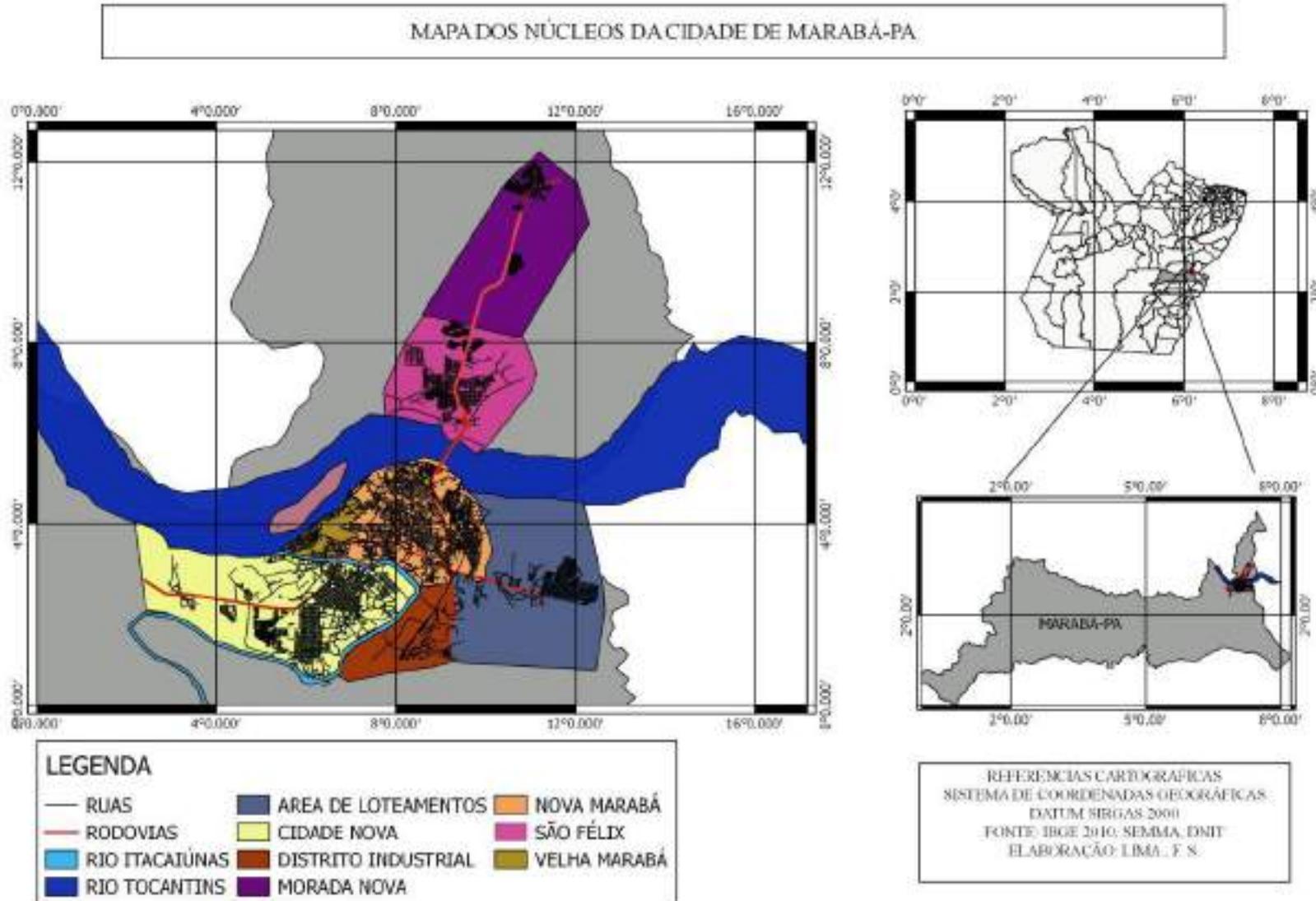
os galhos “o sistema viário principal de penetração” e as “folhas” as comunidades localizadas (ALMEIDA, 2008, p. 163)

A citação anterior diz respeito à estrutura urbana adotada para a Nova Marabá, tal estrutura apresentava a estrutura de uma árvore e a representação dos sistemas viários representaria os eixos de deslocamentos dos fluxos no bairro, o “tronco” seria as vias de acesso às “folhas” e estas seriam as comunidades independentes da cidade. Nesse novo projeto a Nova Marabá seria um bairro com várias comunidades e o cidadão não precisaria ir às outras partes da cidade para outros mercados, pois as “folhas” deveriam ter um centro para o comércio. O fracasso veio gradativamente após a implantação do projeto e distribuição dos lotes, pois houve invasão de lotes e atrasos nos mesmos, além desse projeto negar os crescimentos dos bairros do outro lado do rio Itacaiúnas. No ano de 1981, a Nova Marabá foi repassada para a responsabilidade da prefeitura de Marabá, que deveria arcar com o custeio de condições básicas tanto no bairro planejado, quanto na zona de crescimento espontâneo que estava em condições precárias, sem saneamento básico etc.

2.3 - Consolidação do núcleo São Félix a partir da década de 1960

Para a compreensão da atual estrutura urbana de Marabá, é preciso recorrer ao mapa 01, que mostra a organização dos bairros da cidade e suas delimitações, além do mapa é preciso também fazer uma breve análise sobre esses bairros, pois atualmente a cidade, após passar pelos planos de desenvolvimento urbano, estrutura-se em cinco núcleos urbanos: Marabá Pioneira, conforme mostrado nos relatos acima, é mais velho e centraliza boa parte do comércio local, Cidade Nova/Amapá, compreende a antiga expansão espontânea urbana e possui os bairros Novo Horizonte, Cidade Nova, Amapá e Liberdade, o bairro da Nova Marabá, é dividido em “folhas”, essa denominação é devido à adoção do PEUM e representa pequenos bairros que em conjunto formam a Nova Marabá e por último o núcleo São Félix, núcleo Morada Nova, estes dois bairros ficam localizados do outro lado da Nova Marabá e seu acesso se dá por meio da única ponte de integração do bairro com o restante da cidade. Após o núcleo São Félix, há o núcleo Morada Nova distante aproximadamente 12 quilômetros da ponte Rodoferroviária de Marabá e inserido no vetor de crescimento da cidade.

Mapa 1 - Núcleos da cidade de Marabá –Pará



Raiol (2010) relata o surgimento do São Félix ligado à pressão exercida pela população de Marabá, para que fosse criado um bairro para expandir a cidade, conforme relatado neste capítulo, Marabá estava recebendo muitos migrantes e era necessário criar um bairro para receber essa população que estava vindo para Marabá, com isto foi criado a Nova Marabá e não foi suficiente, pois o bairro Amapá era crescimento alternativo na cidade, estava sendo ocupada de forma sem planejamento, já o São Félix tinha a problemática da dificuldade da travessia do rio Tocantins, pois não tinha a ponte rodoferroviária ainda.

O São Félix Pioneiro surgiu por volta de 1963, com o nome de Geladinho, um espaço de penetração para os castanhais. No local haviam poucas casas devido ao terreno ser de baixada e facilmente inundado nos períodos de cheia dos rios. Posteriormente, com a abertura da PA-70, que ligou Belém a Marabá, a vila foi transferida para o local onde atualmente está localizada, nas margens do rio Tocantins. (LIMA, 2013.p.82)

Conforme aponta Lima (2013), o São Félix Pioneiro se tornou ponto de apoio para a travessia por meio de balsa, somente em 1980 é que foi construída a ponte rodoferroviária para fazer a travessia do Núcleo São Félix para a Nova Marabá.

O núcleo São Félix desenvolveu-se a partir da construção da PA-070, hoje BR-222. A população era totalmente rural e existia apenas o povoado da vila Geladinho. Com a abertura dessa rodovia, uma pequena população fixou-se às margens do rio Tocantins, próximo à rampa de embarque e desembarque que ligava a capital com a cidade de Marabá e absorveu a população da Vila Geladinho devido à movimentação nessa rampa, atraídas pelas atividades exercidas nessa área, o que fez que no ano 1970 concentrasse 297 casas. Esse crescimento é expressivo para o futuro núcleo São Félix, pois os dados populacionais mostram que existiam apenas três casas (MATTOS, 1996).

O fluxo para o núcleo São Félix antes da construção da ponte rodoferroviária era feito graças a balsas que transportavam pessoas, mercadorias e veículos. É possível perceber que mesmo sem as condições de integração do São Félix com o restante de Marabá, a população já se instalava no núcleo. Assim, a construção da ponte possibilitou alteração na dinâmica econômica da cidade. Marabá estava

presenciando descobertas de minério em suas proximidades e todos os minérios seriam transportados através de locomotivas da Companhia Vale do Rio Doce.

Figura 1: Situação atual da antiga rampa de embarque e desembarque no São Félix Pioneiro



Autor: SILVA (2014).

Conforme mostra a figura 1, a rampa que foi construída com o objetivo de fazer embarque e desembarque de pessoas e mercadorias, hoje se tornou ponto turístico no núcleo São Félix, pois muitas pessoas ainda vão a esse lugar e fazem uso do local como local de banho e lavagem de veículos. Observa-se também que há presença de algumas pequenas embarcações e são utilizadas pelos pescadores locais e de outros bairros que vem ancorar suas embarcações para resolver alguma atividade nesse bairro.

Figura 2: Ponte rodoferroviária e a rampa de embarque e desembarque do São Félix.



Autor: SILVA (2014).

A figura 2 é o que se pode relacionar com a história de formação do São Félix, pois tanto a ponte como a rampa fizeram parte dessa construção. A paisagem contrapõe o novo e o velho. O primeiro diz respeito à presença de um dos principais empreendimentos de reprodução capitalista na região Sudeste, o projeto Grande Carajás e a segunda diz respeito ao antigo modo de transporte que era utilizado para integrar o bairro à Nova Marabá. A presença das pequenas embarcações, veículos a margem do rio Tocantins e banhistas são comuns nesse local, pois a população do bairro São Félix Pioneiro ainda tem o costume de utilizar o rio como forma de lazer.

Para o escoamento do minério da região, houve a necessidade de construção da ponte rodoferroviária para a CVRD que construiu uma estrada de ferro com 890 km de extensão. No trajeto, a rodovia atravessa Marabá pelo rio

Tocantins, na altura do São Félix, onde foi construída uma ponte com 2.310 metros (figura 2). Fato interessante é que a estrada de ferro entrou em funcionamento em 1984 para o transporte de minério de ferro e carga. Mas somente foi inaugurada em fevereiro de 1985, quando passou também para o transporte de passageiros.

Já a partir da década de 1980, Marabá tem a efetivação do PGC, o qual contribuiu para o crescimento de vários pontos da cidade. Houve algumas políticas públicas com projetos de infraestrutura que contribuíram principalmente com a integração do São Félix com a Nova Marabá, a partir da construção da ponte que integra os dois núcleos e possibilita a comunicação entre ambos com a cidade de Marabá, além de fazer a ligação com a capital Belém.

O chamado ciclo industrial de Marabá possui como principais características ser o período de efetivação do Programa Grande Carajás, que propiciou um estímulo à industrialização de Marabá, ligada à mineração, além de ser o momento de declínio da produção de ouro em Serra Pelada. Segundo o estudo, os principais impactos na urbanização neste período foram: construção das pontes sobre os rios Tocantins (rodoferroviária) e Itacaiúnas, interligando os núcleos urbanos de Marabá, além da criação do Distrito Industrial de Marabá e expansão do núcleo Cidade Nova (SOUZA, 2015, p.112).

A década de 1980 foi marcada pelo aumento das ocupações em Marabá, tais ocupações foram bastante significativas para o aumento populacional de Marabá e do São Félix. Esse aumento nas ocupações foi motivado pela dinâmica do setor industrial que estava passando por efetivação na economia no Sudeste paraense e que possibilitava a procura de moradias pelas pessoas que estavam migrando para a cidade de Marabá em busca de melhores condições de vida.

A expansão urbana de Marabá no período de maior destaque da dinâmica do setor industrial (pós-1980) teve como vetores os núcleos Cidade Nova e São Félix, sendo que das ocupações urbanas surgidas durante a década de 1980, que totalizam oito, sete delas estão distribuídas entre estes dois núcleos, sendo quatro no São Félix e três na Cidade Nova, demonstrando que a expansão urbana daquele momento tem nas ocupações urbanas uma característica preponderante, surgidas por motivos já anteriormente enunciados, e que, em alguns casos, ainda se mantém atualmente em situações de litígio pela propriedade da terra (SOUZA, 2015, p.114).

Os motivos a que o autor faz menção dizem respeito ao ciclo Industrial que perdurou de 1980 a 2005 e proporcionou aumento no contingente populacional que estavam migrando de outras regiões e que vieram para Marabá à procura de empregos (SOUZA, 2015).

No ano de 1995, o núcleo São Félix apresentava uma população estimada de mais de 5.000 habitantes, ao mesmo tempo o núcleo Cidade Nova com 41.283, apresentava-se como o mais populoso de Marabá, seguido dos núcleos Nova Marabá com 41.181, São Félix 5.940 e Morada Nova com 5.472 habitantes, (RAIOL, 2010). A tabela a seguir mostra o crescimento populacional dos núcleos de Marabá do ano de 1995, comparado com o ano de 2000, esses dados foram retirados do Cadastro Municipal do IPTU de Marabá.

Tabela 1- Crescimento populacional dos núcleos de Marabá do ano de 1995, comparado com o ano de 2000

Distrito	1995 (Hab.)	2000 (Hab.)	Taxa de Crescimento (%)	Área urbana edificada- 2000 (ha)	Densidade populacional 2000 (hab/ha)
Marabá Pioneira	11.075	12.020	8,5 %	270,0	44,51
Cidade Nova	41.283	55.232	37,7%	1.484,0	37,21
Nova Marabá	41.181	51.801	17,2%	2.104,0	24,62
São Félix	5.940	8.367	40,8%	470,0	17,80
Morada Nova	5.472	6.877	25,6%	190,4	36,1
TOTAL	107.951	134.297	24,4%	4.518,4	29,72(MÉDIA)

Fonte: RAIOL (2010). Autor: SILVA (2016).

Conforme exposto na tabela acima, Raiol (2010), faz uma comparação dos dados do ano de 1995 e 2000, e afirma que o núcleo com maior crescimento populacional é o São Félix (tabela 01). O que confirma que o núcleo São Félix estava em fase de crescimento, como mencionado anteriormente, e que não só este bairro, como o núcleo Cidade Nova que estava em segundo lugar no crescimento urbano da cidade.

Se considerarmos a taxa de crescimento populacional, de 2000 em relação ao ano de 1995, verificamos que o núcleo de maior taxa é São Félix, com 40,8%, seguido da Cidade Nova, com 33,7% e Morada Nova, com 25,6%, enquanto o de menor crescimento é Marabá Pioneira com 8,5%, no período citado (RAIOL, p.46-48).

Juntamente com a taxa de crescimento populacional em alta no núcleo, o mesmo também cresce em relação ao número de residências (37,8%), que é praticamente proporcional ao número do crescimento populacional (40,8%) (tabela 02).

Tabela 2- Número de residenciais e densidade populacional no ano de 1995 comparada com o ano de 2000

Distrito	Nº de residências		Taxa de crescimento	Densidade residencial 2000
	1995	2000	(%)	nº de Resid/ há
Marabá Pioneira	2.461	2.613	6.1	9,6
Cidade Nova	9.174	12.007	30.8	8,0
Nova Marabá	9.818	11.261	14,6	5,3
São Félix	1.320	1.819	37,8	3,87
Morada Nova	1.216	1.495	22,0	0,78
TOTAL	23.985	29.195	21,7	-

Fonte: RAIOL (2010). Autor: SILVA (2016).

Como apresentado, no núcleo São Félix houve um aumento expressivo, tanto no populacional quanto em números de domicílios, ou seja, ambos estão relacionados, e demonstram que a taxa de 37,8% é relativa aos 40,8% apresentado na tabela 01.

2.3 - São Félix dos empreendimentos imobiliários a partir de 2008

A expansão das cidades brasileiras nos últimos anos tem se baseado no padrão de crescimento do setor imobiliário, as cidades tem sido influenciadas por esse setor e seu espaço urbano se reestrutura de acordo com tais empreendimentos. Leite (2013) considera o padrão atual de expansão urbana na maioria das cidades brasileiras pautado na especulação imobiliária. Tal setor tem se expandido e proporcionado a segregação urbana das sociedades, o que contribui

para uma seletividade nas prestações de serviços públicos. De acordo com Leite (2013):

O padrão da expansão urbana, na maioria das cidades brasileiras, consiste em baixa densidade e expansão horizontal contínua, comandada pela especulação imobiliária, fator que tem segregado a população de baixa renda em áreas cada vez mais inacessíveis, desprovidas total ou parcialmente de infraestrutura e de serviços, tolhendo o seu acesso a essas oportunidades, impedindo uma apropriação equitativa da própria cidade e agravando a desigualdade na distribuição da riqueza gerada na sociedade (LEITE, 2013, p. 16).

Esse padrão na cidade de Marabá é bastante visível nas áreas de vetores de expansão urbana, as edificações são geralmente no padrão horizontal e percebem-se vários lotes desocupados esperando a especulação imobiliária nos loteamentos, além da falta de estrutura e benefícios a quem residir nessas áreas. Carlos (2005) fala sobre o modelo de segregação da classe, as de maior rendimento, as chamadas classes médias, e as de menor rendimento. O que é bastante importante para se ter uma noção de como a reprodução dos espaços urbanos tem se desenvolvido nas cidades brasileiras nos últimos anos, baseados nos condomínios de luxo e nos loteamentos privados, nos quais se tem uma garantia de maior segurança e lazer para os seus moradores. Com esse discurso, a fragmentação ocorre distinguindo as classes sociais umas das outras.

A segregação espacial, tanto das pessoas de maior rendimento, quanto das de menor poder aquisitivo. As de maior rendimento tendem a localizar-se em bairros arborizados, amplos, com completa infraestrutura, em zonas em que o preço da terra impede o acesso a “qualquer um”. E os de baixo rendimento têm como opção os conjuntos habitacionais, geralmente localizados em áreas distantes dos locais de trabalho (CARLOS, 2005, p. 78).

Desse modo, o que se vê é que a população com menor poder aquisitivo tem seus espaços fragmentados, pois a classe com alto poder aquisitivo se “fragmenta” a partir dos loteamentos privados, o que geralmente são criados para se ter um bem estar social. Alguns possuem muros e tem o acesso de pessoas sob vigilância constante, o que impede o contato com pessoas não desejadas nos espaços de consumo do condomínio e nas suas áreas, pois o discurso de segurança e qualidade de vida é proposto pelos agentes imobiliários. Sobre a população de baixa renda, geralmente ocupa áreas mais periféricas das cidades, sem

infraestrutura e equipamentos públicos que geralmente deveriam estar presentes para uma moradia digna, além da carência que essas pessoas têm em relação à presença de transporte público, que deveria facilitar seus deslocamentos para outras áreas da cidade. Essa classe geralmente consegue se instalar em áreas de programas sociais, tais como o Minha Casa Minha Vida, o que será avaliado mais adiante.

Em Marabá não foi diferente. No período do “*boom* imobiliário”, a cidade foi palco de consolidação desse setor a partir do ano de 2008, tendo seu espaço urbano se expandido a partir da lógica do mercado imobiliário, uma vez que a especulação de crescimento da cidade por meio de implantação de um empreendimento motivado pelo Governo Federal possibilita uma nova dinâmica na cidade.

O núcleo São Félix é visto como vetor de crescimento no ano de 2008. Há uma nova produção do espaço urbano, motivada pelo avanço do setor imobiliário, setor privado e os conjuntos habitacionais financiados pelo Governo Federal. De acordo com Souza (2015), o crescimento desse mercado é motivado pela notícia de implantação do empreendimento da Aços Laminados do Pará (ALPA) em Marabá, o mesmo relata que:

Um fato importante que contribuiu para o surgimento dos inúmeros empreendimentos imobiliários em Marabá, listados a seguir, foi a alteração do Perímetro Urbano no ano de 2009, através da Lei Municipal 17.358, de 3 de julho de 2009 (SOUZA, 2015, p.151).

O fato é que essa Lei Municipal favoreceu a implantação dos empreendimentos imobiliários no São Félix, e em consequência um aumento significativo nesse bairro, seja no âmbito populacional e na expansão da área urbana.

Trindade Júnior (1998) fala sobre a articulação de agentes responsável por favorecer a reprodução de empreendimentos imobiliários nas cidades. Estes agentes imobiliários se reproduzem por meio da intervenção do poder público que é o principal responsável por criar leis para aprovação de empreendimentos imobiliários que serão construídos nesse setor. Tal fato ocorreu em Marabá, como mostrado acima, a criação de Leis, tal como o Plano Diretor de uma cidade pode ser um dos mecanismos mais utilizados pelo poder público.

As redes podem se tornar mais complexas, quando então articulam mais que dois agentes. Esse tipo de estratégias está presente seja na produção de conjuntos habitacionais pelo poder público – em que se juntam interesses tanto das construtoras/ empreiteiras, como dos proprietários fundiários - seja no processo de ocupação de terrenos e ações, seja, ainda, na produção de empreendimentos residenciais populares pelo setor privado, cuja trama de relação envolve uma pluralidade de agentes (incorporadoras, poder público, agente financeiro, proprietários fundiários) que buscam obter vantagens também diferenciadas (TRINDADE JÚNIOR, 1998, p. 32).

Outro viés de expansão é a implantação dos residenciais do programa Minha Casa, Minha Vida, implantados pelo Governo Federal no núcleo São Félix e no núcleo Morada Nova. A respeito desse programa, Souza (2015) disponibiliza dados importantes sobre o quantitativo de entregas de habitações a partir dos projetos habitacionais no núcleo São Félix e que são importantes para o entendimento da atual dinâmica de expansão do núcleo.

Assim, neste período surgiram os Residenciais Vale do Tocantins (2012), com 1.090 residências, no núcleo São Félix; Tiradentes (2013), com 1.410 moradias, em Morada Nova; além de outros dois que estão em fase de construção, como o Residencial Magalhães, em São Félix, que disponibilizará 2.500 novas residências; e o Jardim do Éden, em Morada Nova, com 993 moradias, totalizando 5.993 novas habitações disponíveis em Marabá a partir dos conjuntos habitacionais que, apesar da sua importância, não serão suficientes para equalizar o problema do déficit habitacional (SOUZA, 2015, p. 216).

Com um total de 5.993 novas habitações somente nos núcleo São Félix e Morada Nova, o projeto Minha Casa Minha Vida, mostrado nas figuras 3, 4 e 5, e suas novas residências, proporcionaram aumento populacional do bairro, o que ocasionou um aumento na demanda dos serviços básicos que devem ser prestados para a população, tais como transporte público e demais setores que representam condições mínimas de sobrevivência para a população.

Figura 3: Residencial Tiradentes, localizado as margens da BR-222 em Morada Nova.



Autor: SILVA (2015).

O residencial Tiradentes, foi construído em uma área às margens da rodovia BR 222, no núcleo Morada Nova. Observe a presença do transporte coletivo no residencial, todos os ônibus que fazem linha Velha Marabá/Morada Nova são de fundamental importância, pois o que se observa é que nesse residencial não passava ônibus, o que era prejudicial aos moradores, pois tinham que caminhar até as margens da rodovia à espera do coletivo, fato concretizado através de várias manifestações dos moradores.

Figura 4: Residencial Vale do Tocantins, núcleo São Félix.



Autor: SILVA (2016).

O residencial Vale do Tocantins é um dos primeiros residenciais construídos pelo Programa Minha Casa Minha Vida em Marabá, o fato é que esse residencial foi um dos que mais tiveram manifestações por melhores condições na infraestrutura. Com poucos anos entregue e já não há basicamente a camada de asfalto nas ruas desses residenciais, conforme a figura 4. Vale ressaltar que não foi somente o núcleo de São Félix que recebeu tais investimentos, a Velha Marabá também tem residencial de projeto do Governo do Estado do Pará, residencial Itacaiúnas.

Figura 5: Residencial Jardim do Éden em Morada Nova.



Autor: SILVA (2016).

Segundo Souza (2015), a prefeitura de Marabá, no ano de 2011, fez a revisão do Plano Diretor, com a necessidade de preparar a cidade para a futura instalação da ALPA em Marabá, e constatou-se que Marabá teria seis vetores de expansão urbana, nos diferentes núcleos da cidade. A cidade estava presenciando o “boom imobiliário” que se evidencia entre 2009 e 2013, representando um crescimento considerado do tecido urbano.

O tecido urbano entre 2009 e 2013 apresentou um crescimento de 35%, entretanto, a área edificada no referido período equivale a apenas 18% da área expandida. Dessa feita, a produção material do espaço urbano em Marabá está sendo realizada por meio de vazios urbanos, em que a retenção de terras (que pode ter fins especulativos) dificulta o acesso da população à moradia e à cidade, colaborando para o aumento da edificação nas áreas de ocupação urbana, como verificado, agravando a situação do déficit habitacional (SOUZA, 2015, p. 144).

Os loteamentos evidenciados na cidade de Marabá, principalmente os loteamentos privados, não proporcionaram a edificação de todas as áreas dos loteamentos, pois segundo Souza (2015) os vazios urbanos fizeram parte das consolidações dos loteamentos e serviram também para a especulação imobiliária na cidade. Vale ressaltar que no caso dos residenciais do programa minha Casa Minha Vida, predomina a moradia efetiva e o convívio de famílias, o que faz com que aumente ainda mais o quantitativo dos núcleos onde eles ocorreram.

Conforme apresentado acima, é possível perceber que o tecido urbano se expandiu com a política de habitação instalada nesses dois núcleos, São Félix e Morada Nova, principalmente nas proximidades do eixo viário, a rodovia BR 222, onde essa rodovia “corta” esses dois núcleos, hoje estão presentes loteamentos privados e o Conjunto de residências do Programa Minha Casa Minha Vida.

A especulação desta parte da cidade, se desenvolve a partir da dinâmica do anúncio do projeto de implantação da siderúrgica da Aços Laminados do Pará (ALPA), que produziria 2,5 toneladas de aço ao ano, e seria uma forma de implementar o crescimento industrial da cidade de Marabá, uma vez que a cidade estava passando por uma forte crise no setor industrial, ocorrendo o fechamento das siderúrgicas locais e a implantação de um projeto igual a esse, proporcionaria 16 mil empregos diretos durante a construção e na fase de operação seriam ofertadas 3mil empregos (SOUZA, 2015).

Esse projeto não se consolidou na cidade e os diversos loteamentos estão presentes nas áreas urbanas de Marabá, o que proporcionou a expansão do tecido urbano e por consequência o aumento de fluxos de veículos e pessoas residentes nas áreas em que foram implementados, principalmente os programas habitacionais do governo, por se considerar que geralmente estas pessoas são de baixa renda e muitos não utilizam de transporte próprio e sim o transporte público para se deslocarem nos espaços da cidade.

Conforme analisado por Souza (2015), a notícia de implantação da ALPA em Marabá proporcionou diversos vetores de expansão urbana, entre eles o bairro São Félix. A especulação das áreas desse bairro é proporcionada pelas áreas de loteamentos, onde possibilitaram o aumento da especulação de lotes e não houve adesão à edificação de moradias, pois as moradias efetivas somente são mais expressivas nos residenciais do programa minha casa minha vida. O crescimento

populacional não aconteceu de forma paralela à oferta de demanda de serviços públicos, tais como escolas de ensino fundamental e médio, postos de saúde, agências bancárias, agências de segurança e transporte público dentre outros.

Para dar continuidade ao trabalho, será analisado no próximo capítulo a mobilidade urbana no núcleo São Félix, a partir do Transporte Público Coletivo e sua relação com os deslocamentos da população no tecido urbano da cidade. A adequada mobilidade urbana é um instrumento de suma importância para manter a fluidez no território dessa cidade, pois devido a instalação de projetos habitacionais nesse bairro, a demanda na oferta no transporte público coletivo é inevitável. Há de se entender que quando um projeto de grande proporção é instalado no bairro, aumentará a demanda por equipamentos básicos de sobrevivência, e quando a oferta por esses equipamentos não acompanha tal projeto, a população os procura em outros setores da cidade, conforme será visto a seguir.

3 - O SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO E A SEGREGAÇÃO NA MOBILIDADE DOS USUÁRIOS NO NÚCLEO SÃO FÉLIX

Neste capítulo, analisaremos os dados levantados para entender a dinâmica da mobilidade urbana de Marabá e exclusivamente do núcleo São Félix. Para isso, foram feitas a contagem de fluxos de transporte coletivo e a pesquisa de origem destino domiciliar, com o objetivo de diagnosticar a demanda e as principais dificuldades encontradas em relação à mobilidade urbana nesse núcleo.

A cidade de Marabá tem crescido consideravelmente desde a década de 1960. Tal crescimento é fruto dos processos de implantação de projetos de desenvolvimento capitalista na cidade, conforme exposto nesse trabalho, e da intensificação em 2008 dos projetos habitacionais devido à especulação de implantação da ALPA, que refletiu grandemente no crescimento demográfico da cidade, ocasionando o aumento do contingente populacional dos núcleos São Félix e Morada Nova. De acordo com dados obtidos na Secretaria de Planejamento de Marabá (SEPLAN), a cidade de Marabá no ano de 2016 possuía uma estimativa de 262.085 habitantes. Com base nesses dados, a SEPLAN obteve a partir dos dados do censo demográfico brasileiro do ano de 2010 a estimativa para cada bairro da cidade de Marabá, e nessa estimativa, para o núcleo São Félix, há uma taxa de crescimento do ano de 2010 ao ano de 2015 de 6,69%, e para o núcleo Morada Nova essa taxa de crescimento anual é de 4,32%. A tabela a seguir mostra a quantidade da população urbana e rural desses dois núcleos.

Tabela 3. Representatividade da estimativa da População urbana e rural dos núcleos São Félix e Morada Nova

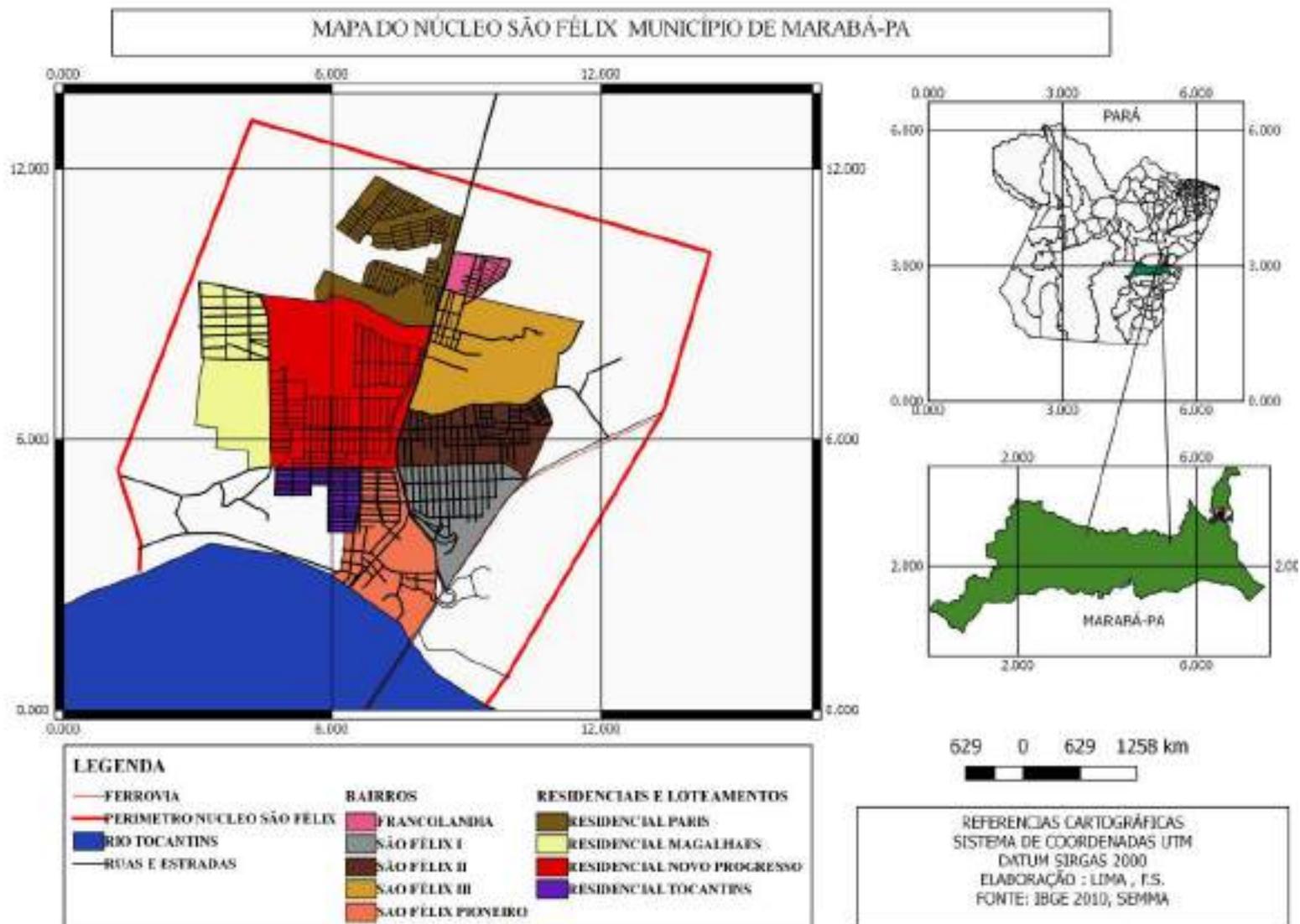
Núcleo	População Urbana estimada em 2015	Total da População estimada
São Félix	17.534	19.684
Morada Nova	11.322	16.642
TOTAL	-	36.326

Fonte: SEPLAN Marabá (2016).

Os dados anteriores são referentes ao ano de 2015 e somente nesses dois núcleos é possível perceber uma população estimada em 36.326 habitantes, o que nos leva a entender que a população é bastante significativa. Porém, para a análise do TCC, serão considerados para a pesquisa de origem destino domiciliar somente os dados populacionais do núcleo São Félix no total de 19.684 habitantes.

O mapa 02 apresentado a seguir é a localização da área de estudo desse trabalho, local onde foram aplicados os formulários com os moradores do núcleo São Félix. Este núcleo está localizado após a ponte rodoferroviária de Marabá, no sentido Marabá – Belém. A confecção desse mapa foi por meio de dados obtidos no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e tem como principal objetivo mostrar a localização dos bairros e das áreas de loteamento apresentados durante o percurso desse trabalho. Com isso, é possível perceber que os bairros estão representados com cores distintas entre si, pois através desse recurso é possível uma melhor compreensão da delimitação dos bairros.

Mapa 2 - Mapa dos bairros do núcleo São Félix na cidade de Marabá- Pará



Conforme apresentado no mapa 02, o núcleo São Félix, em sua estrutura, possui 5 bairros, sendo eles o bairro São Félix Pioneiro, São Félix I, São Félix II, São Félix III e bairro Francolândia, este último mais distante dos demais e não possui linha de ônibus para atender a demanda de sua população. O núcleo São Félix possui também o loteamento Novo Progresso e o residencial Tocantins, situados no São Félix Pioneiro, além do residencial Magalhães que está em construção. Vale lembrar que também será incluído o núcleo Morada Nova na pesquisa para a compreensão dos itinerários, pois este núcleo é de suma importância para entender os deslocamentos no núcleo São Félix, uma vez que a linha de ônibus Morada Nova/Marabá é de grande importância para atender a demanda desses dois núcleos. O núcleo Morada Nova possui dois residenciais do programa minha casa minha vida, o residencial Tiradentes e o do Jardim do Éden, os quais constituem fator de aumento de contingente populacional desse núcleo, conforme analisado anteriormente.

A pesquisa partiu da análise dos deslocamentos dos usuários, contagem de fluxos dos transportes públicos coletivos e das pesquisas de origem-destino domiciliar feitas nesses bairros. Tais pesquisas serão importantes para a análise da mobilidade urbana da população e da segregação em relação ao atendimento do atual modelo de sistema de transporte público de Marabá, e que por consequência reflete significativamente no núcleo São Félix.

Para uma melhor compreensão de como a mobilidade urbana foi planejada e como ela tem se desenvolvido em Marabá e no núcleo São Félix, é preciso fazer um resgate histórico de como se desenvolveu a partir dos registros de dados obtidos em órgãos públicos e com o auxílio da pesquisa sobre a situação da mobilidade urbana na cidade de Marabá. Essas informações ajudam a compreender que ao longo dos anos o núcleo São Félix expandiu-se, aumentando seu contingente populacional, conforme exposto neste trabalho, e a oferta de serviço de transporte coletivo público não acompanhou essa expansão.

No mês de Setembro de 2007 foi feito um estudo a respeito do sistema de transporte coletivo urbano na cidade de Marabá. Nesse período, a concessão dos transportes coletivos era responsabilidade de duas empresas que operavam na cidade, sendo elas a Viação Cidade Nova LTDA e a Transbrasiliiana Transportes e Turismo LTDA. O estudo foi realizado pela Tecnotran Engenheiros Consultores S/C

Ltda e aponta dados importantes sobre o STPC de Marabá. Segundo os dados, as fiscalizações e concessões são de responsabilidade do Departamento Municipal de Trânsito de Marabá (DMTU). Esse órgão é o responsável pela fiscalização dos transportes públicos em geral. A presença de órgãos municipais de trânsito urbano é essencial para a regulamentação dos transportes e do trânsito das cidades.

Conforme a Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável, que trata dos Princípios e Diretrizes Aprovadas no conselho das cidades em setembro de 2004, a responsabilidade dos Entes federados define as principais competências destes para o melhoramento da Mobilidade Urbana nas cidades e faz referência à competência municipal:

Municípios cabem as responsabilidades pela construção, manutenção e sinalização das vias públicas, pela regulamentação de seu uso, pela gestão dos sistemas de transportes públicos no seu âmbito e pela fiscalização do cumprimento da legislação e normas de trânsito, no que se refere à circulação, estacionamento e parada de veículos e circulação de pedestres (BRASIL, 2004, p. 08).

Desse modo, os municípios tem responsabilidade direta pela falta de planejamento, manutenção, sinalização das vias e regulamentação na gestão dos transportes públicos coletivos, e qualquer outro meio de transporte público que presta esse serviço na cidade. Devem ter um Plano de Mobilidade urbana para a melhor gestão da mobilidade na cidade. Esse plano é o principal instrumento de regulamentação da mobilidade urbana das cidades.

O estudo sobre os transportes públicos de Marabá, realizado pela empresa Tecnotran em 2007, apontou que a frota de veículos de transporte público coletivo era composta por 49 veículos, sendo a somatória das frotas das duas empresas de transporte público, ambas com dois veículos reservas disponíveis para possíveis substituições quando necessárias, além de 11 linhas de transporte.

Figura 6: Usuários esperando transporte público em parada de ônibus no núcleo Cidade Nova



Autor: SILVA (2013) .

A figura 6 representa a situação dos usuários de Transporte Público nos horários de maior movimentação, “*hora-pico*”. Estes usuários dependem desse transporte para se deslocarem nas cidades e a carência de números proporciona a aglomeração dos mesmos em paradas de ônibus.

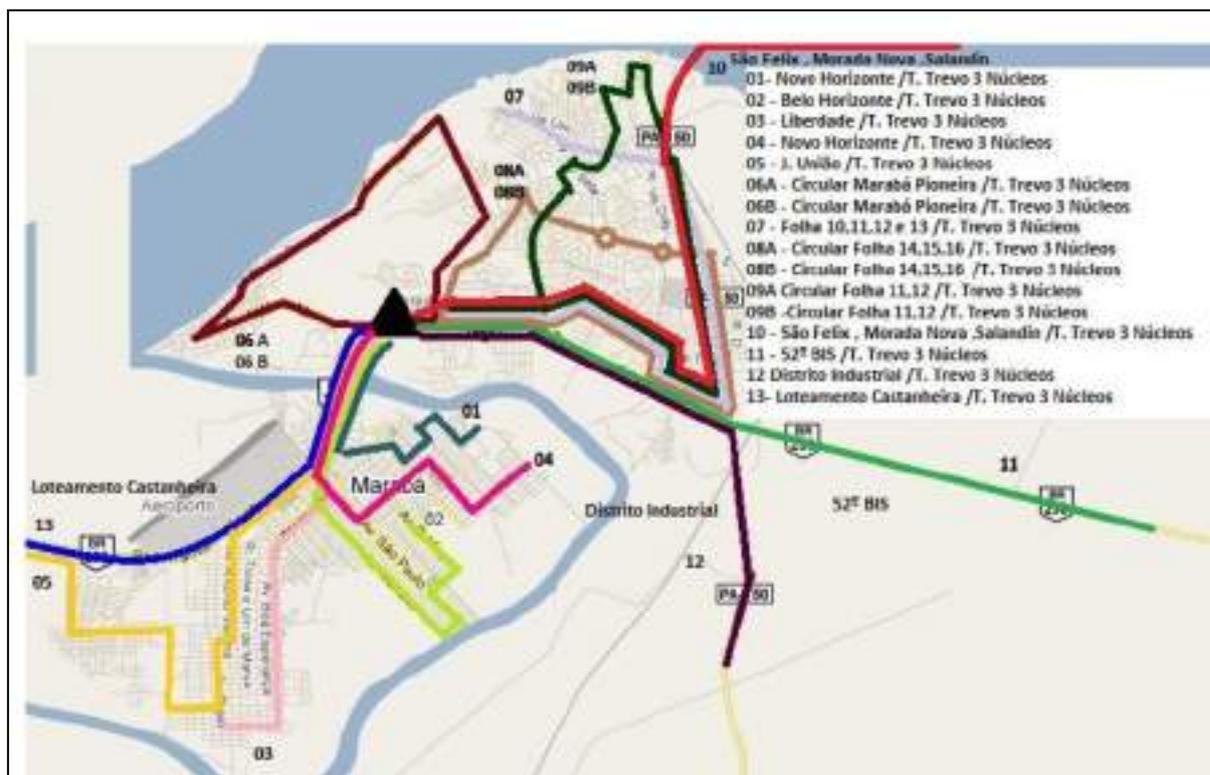
Os horários de maior movimento nas vias da cidade, e com maior proporção de passageiros nos veículos de transporte coletivo são os horários de pico, entre os horários de 07h00min as 07h59min no pico da manhã, 12h00min às 12h59min no pico do almoço, e de 18h00min às 18h59min no pico da tarde. Nesses horários, a demanda é maior devido aos usuários dos transportes se deslocarem em busca de serviços e na direção de seus empregos, ou para qualquer outro destino.

Já no ano de 2011, foi elaborado um projeto de proposta de caracterização do sistema de transporte coletivo da Rede de transporte Coletivo de Marabá (RTCM)

que caracteriza a empresa composta de 13 linhas interligadas, entre elas a integração de um terminal localizado às margens da Transamazônica onde hoje é o escritório e a garagem de ônibus desta empresa. Esse projeto proposto pela RTCM possibilitará aos usuários do futuro Sistema Integrado de Transporte Coletivo de Marabá uma redução de custos, pois com esse sistema será possível pagar uma viagem e seguir em outro ônibus ao descer no terminal de integração.

Comparada a extensão territorial percorrida e a população a ser atendida, esta quantidade de linhas indicará um sistema bastante racionalizado. O modelo operacional é do tipo axial, isto é, há um conjunto de linhas que fazem a ligação dos bairros com o local de integração, denominados linhas radiais alimentadoras e circulares (DMTU, 2011, p. 02).

Figura 7: Localização do Futuro terminal de integração da RTCM e Caracterização do Sistema de Transporte Coletivo Proposto



Fonte: RTCM – Rede de Transporte Coletivo de Marabá (2011)

Esse terminal de integração e conexão possibilitará, segundo o projeto do DMTU, “o aumento da oferta de viagens em no mínimo 150% (cento e cinquenta por cento) passando de aproximadamente 10.000 (dez mil) viagens diárias para mais de 25.000 (vinte e cinco mil)” (DMTU, 2011). Com a construção desse terminal, haverá

uma melhor qualidade na prestação de serviços, além de possibilitar uma redução nos tempos de viagens e integrar as linhas de ônibus de forma a reduzir a cobrança de mais de uma tarifa para o usuário (DMTU, 2011).

Além da construção desse terminal, estava previsto que a frota inicial seria de 70 veículos. Conforme o modelo da figura 8, esses veículos estavam previstos para saírem na parte da manhã, para atenderem a demanda de 880.367 mil passageiros mensais, números esses que dizem respeito aos dados de Agosto de 2011 (DMTU, 2011).

Figura 8: Veículo da empresa TCA com acesso a cadeirante.



Autor: SILVA (2013).

Figura 9: Modelo antigo da empresa Nasson Tur, sem acessibilidade para cadeirante.



Autor: SILVA (2013).

As figuras 8 e 9, permitem entender que esse padrão deve ser de suma importância para as pessoas que tem a redução em sua mobilidade, pois o acesso para os cadeirantes se dá pela porta central com uma rampa de elevação que coloca o usuário no interior do veículo, mas a verdade é que nem todos os veículos têm essas portas com esses dispositivos e sua falta complica ainda mais a condução desses usuários.

Conforme levantamento documental junto ao departamento de trânsito e transporte de Marabá, foi analisado que, por meio da lei 17.372 de 2009, foi criado o taxi lotação em Marabá. No entanto, essa nova categoria de transporte público não aumentou o contingente de táxi na cidade. Esta Lei apenas permitiu 73 novas autorizações a partir do táxi convencional, isto significa dizer que dos táxis

convencionais que existiam na época, as 73 autorizações foram para a permuta dos táxis convencionais que já existiam, criando assim a categoria táxi lotação.

No ano de 2012, a prefeitura de Marabá acrescentou 90 autorizações de táxis por meio de sorteio, com 50 vagas para o sorteio aberto a comunidade e 40 vagas para o sorteio entre os auxiliares de taxistas, estes últimos já trabalharam na área como substitutos dos taxistas.

A tabela 4 mostrará a atual oferta de transporte público em Marabá e a evolução ocorrida durante o ano de 2006 ao ano de 2016. Para efeito de compreensão de termos do transporte público, representados na tabela 4, podemos definir as principais características do táxi convencional, como sendo veículos de pequeno porte que exerce atividade remunerada de pessoas, sendo considerado como taxi comum.

Os táxis lotação são veículos de pequeno porte que exercem atividade remunerada, que tem autorização para usar as paradas de embarque e desembarque de passageiros, além da cobrança de tarifa fixa definida pelo órgão competente, diferenciando-se apenas na capacidade de lotação e nos valores a serem cobrados, pois este transporte se torna mais caro em relação ao transporte público coletivo, figuras 10 e 11.

Figura 10: Modelo de táxi lotação da cidade de Marabá.



Autor: SILVA (2016).

Figura 11: Passageiro embarcando no ponto exclusivo de embarque e desembarque de passageiro para o taxi lotação na Nova Marabá.



Autor: SILVA (2016).

Os moto-táxis trabalham em motocicletas de aluguel legalizadas para o transporte remunerado de um único passageiro na garupa da motocicleta, sua característica é que não há restrições de viagens na cidade, cada moto-taxista pode circular normalmente nos núcleos da cidade. Geralmente os moto-taxistas têm seus pontos para a espera de passageiros (figura 12).

Figura 12: Ponto de espera por passageiros dos moto-taxistas na Nova Marabá.



Autor: SILVA (2016).

Observa-se que todos os moto-táxis cadastrados pelo DMTU devem seguir esse padrão dessas figuras, tanto na parte da pintura das motocicletas quanto na parte de padrão de colete. Esta medida permite proporcionar mais segurança aos usuários, pois sendo padronizados eles são de fácil identificação, uma vez que na cidade de Marabá também existem os moto-táxis clandestinos, não autorizados para exercer atividades remuneradas, mas organizados em sindicatos, lutando para que seus trabalhos sejam regularizados.

Tabela 4: Oferta dos transportes públicos na cidade de Marabá no ano de 2016.

Táxi convencional	196 autorizados
Mototáxi	700 autorizados
Táxi especial do aeroporto	25 autorizados
Táxi lotação	73 autorizados
Transporte coletivo urbano	50 autorizados
Total	1044

Fonte: DMTU (2016).

Dos 73 táxis lotação autorizados para prestar serviço à população, apenas 06 deles estão cadastrados para fazer a linha São Félix – Marabá. Em relação ao transporte público coletivo, apenas 50 ônibus circulam para prestar serviço na cidade e apenas 5 ônibus estão na garagem da prestadora de serviço como veículos reserva. Esse valor de 50 ônibus não é o que foi proposto pela empresa que presta serviço, uma vez que no projeto proposto para o DMTU a empresa iniciaria sua atividade com 70 veículos e no momento não foi cumprido o combinado no contrato. Vale ressaltar que, no ano de 2007, existiam apenas 49 veículos e atualmente não houve muita evolução nesse quesito, pois já se passaram nove anos e a oferta de veículos foi somente um ônibus a mais.

Os moto-táxis cadastrados são menos frequentes no núcleo São Félix, esta parte da cidade é mais distante dos outros núcleos e a concentração destes profissionais é mais frequente em lugares mais movimentados da cidade. Devido a essa falta de oferta, os moto-táxis clandestinos construíram um ponto de espera de passageiros no bairro São Félix II.

Conforme levantamento de dados junto ao DMTU, foi possível constatar que as duas empresas de transporte público, a TCA e NASSON tur, transportaram no mês de junho de 2016 um total de 710.415 mil passageiros. Observa-se que esse total se divide em pagantes e não pagantes, pois os não pagantes são referentes aos que tem a gratuidade da passagem, assim como os idosos e as pessoas deficientes. Levando em consideração esses dados, é de grande importância para saber a real necessidade de políticas públicas para a adequação dos pontos de embarque e desembarque na cidade e assim aumentar a acessibilidade para os que têm a redução em sua mobilidade.

Para demonstrar a demanda dos usuários que são transportados no núcleo São Félix, foram usados os dados de referência ao mês de Novembro de 2007, pois a empresa responsável não disponibilizou os dados de passageiros transportados no núcleo. Foi disponibilizado somente os dados totais do mês de junho de 2016, faltando, no entanto, o do núcleo São Félix e Morada Nova. No ano de 2007, a linha de ônibus Marabá/Morada Nova transportou 5.043 pessoas em dia útil e 127.742 passageiros por mês. Essa é a linha de ônibus de maior demanda de passageiros, pois ela atende também o núcleo São Félix.

Na linha Liberdade/São Félix I, II e III foram transportadas 2.336 pessoas por dia e por mês 59.967. Essa é a segunda maior linha que demanda e atende todos os bairros do núcleo São Félix. Já na linha Novo Horizonte/ São Félix I, II e III foram transportados 1.900 passageiros por dia útil e 48.576 passageiros por mês. Essa linha também atende todos os bairros do núcleo São Félix. Na época da pesquisa feita pela Tecnotran Engenheiros Consultores S/C Ltda, não havia a linha dos residenciais do programa Minha Casa Minha Vida e nem o loteamento do Novo Progresso.

Para entender a quantidade de viagens realizadas durante os dias úteis e finais de semana, foi feita a contagem de fluxos dos transportes coletivos. O pesquisador estava posicionado próximo a cabeceira da ponte rodoferroviária na Nova Marabá em direção ao São Félix. Essa pesquisa partiu da contagem dos ônibus do transporte público coletivo que passavam pelo pesquisador, que estava anotando os dados sobre os itinerários trazidos nos letreiros dos ônibus e o horário em que eles passavam. Assim é possível saber a evolução ou a involução da quantidade de viagens ofertadas pela atual empresa de transporte público coletivo na cidade de Marabá, além de possibilitar a informação dos intervalos de viagens feitas pelos ônibus. Isso possibilita fazer a comparação entre os intervalos das viagens e os informados na pesquisa de origem – destino domiciliar. O resultado obtido foi analisado juntamente com a pesquisa de origem-destino domiciliar, realizada no ano 2016.

A partir das pesquisas de contagem de fluxos nos anos de 2014 e 2016, percebe-se que a cada ano há uma diminuição nas quantidades de viagens realizadas para o núcleo Morada Nova e São Félix para os demais bairros da cidade, conforme a tabela 5.

Tabela 5 - A oferta de viagens dos bairros Morada Nova e São Félix para os bairros Velha Marabá, Novo Horizonte e Liberdade durante os anos de 2014 e 2016.

Destino	14 de Março de 2014	Dia 09 de Julho de 2016	Dia 10 de Julho de 2016	Dia 11 de Julho de 2016
Marabá Pioneira	83	44	32	50
Marabá Direto	09	2	02	10
Novo Horizonte	19	09	03	17
Liberdade Aeroporto	02	03	02	14
Liberdade Direto	02	01	01	02
Liberdade Antônio Vilhena	24	14	18	16
Vila são José	01	01	0	0
Liberdade Boa Esperança	02	02	0	03
Liberdade Boa Esperança/Jardim União	Não identificado	0	0	02
Total	142	76	58	114

Fonte: Trabalho de campo 2014 e 2016. Autor: SILVA (2016).

Para a análise da tabela, é preciso saber que as linhas do itinerário Morada Nova/ Velha Marabá vai no sentido Morada Nova para a Velha Marabá, e retornam com o sentido Velha Marabá para a Morada Nova. Essa linha de ônibus que vai para a Marabá Pioneira inicia-se na última parada do núcleo Morada Nova e é a mais importante dos itinerários do núcleo Morada Nova e São Félix, pois além de possuir a maior quantidade de viagens é a linha de ônibus que mais transporta usuários, o que faz com que os ônibus andem geralmente lotados, principalmente nos horários de pico. Devido a quantidade de viagens ser maior do que em outros bairros, a população se desloca dos demais bairros do núcleo São Félix e embarca nesses ônibus. Este trajeto feito por essa linha de ônibus “*corta*” o São Félix ao meio e os usuários tem que caminhar para a rodovia BR-222 para poder embarcar nos ônibus. Após a pesquisa, observou-se que o primeiro ônibus passa no ponto da contagem de fluxo às 06h26 min e o último passa às 23h21min.

A análise da tabela 5 e 6 diz respeito ao descaso na oferta de transporte público coletivo no núcleo São Félix, de acordo com os trabalhos de campo

realizados nos dias 14 de Março de 2014 e 09,10 e 11 de Julho de 2016, conclui-se que a oferta de ônibus diminuiu significativamente para quem necessita deslocar-se para o centro da cidade. Das 83 viagens para a Velha Marabá em 2014 houve uma redução, e no dia 11 de Julho de 2016 houve só 50, sendo que ambos são relativos a dias úteis. Em relação ao destino para o Novo Horizonte, nos dias úteis, o primeiro ônibus passa às 06h04min e o último às 22h02min.

A redução das viagens feitas ao Novo Horizonte foi mais expressiva nos finais de semana, como observado no domingo, dia 10 de Julho, em que apenas 03 viagens foram realizadas. Já as viagens com o destino para a Liberdade Antônio Vilhena no dia 14 de Março de 2014 foram 24 e no dia 09 de Julho e no sábado apenas 14 viagens e no domingo, dia 10 de Julho de 2016, 18 viagens. Outro dado importante é que na segunda feira foram realizadas apenas 16 viagens para o destino Liberdade Antônio Vilhena.

Durante a pesquisa foram identificadas apenas 02 viagens para o destino Liberdade Boa esperança e 02 para o Liberdade Aeroporto. Vale lembrar que no ano de 2014 operavam duas empresas de transporte público coletivo na cidade de Marabá e no ano de 2016 a responsabilidade é da RTCM, essa rede de transporte é constituída pelas as empresas a TCA e NASSON.

Em relação aos finais de semana, os dias 09 e 10 de Julho apontaram que a oferta de viagens é reduzida gradativamente, o que leva a reduzir e limitar os deslocamentos dos usuários nos finais de semana. O que é possível perceber é que muitas pessoas que não possuem transporte próprio tendem a ficar mais dependentes dos transportes públicos coletivos, reduzindo as opções de deslocar-se na cidade de Marabá.

A tabela 6 mostra a comparação das viagens do transporte público coletivo que vão dos bairros da Nova Marabá, Velha Marabá, Liberdade e Novo Horizonte para o São Félix e para a Morada Nova. Percebe-se que a demanda que se desloca para os bairros da cidade tem menos opção de retornar para os dois núcleos do que ir para esses bairros de Marabá, conforme mostra a tabela 6.

Tabela 6: Oferta de viagens dos bairros Nova Marabá, Velha Marabá, Liberdade e Novo Horizonte para os núcleos de Morada Nova e São Félix durante os anos de 2014 e 2016.

Destino	14 de Março de 2014	09 de julho de 2016	10 de Julho de 2016	Dia 11 de Julho de 2016
SÃO FÉLIX I,II E III	21	15	10	19
São Félix, RESIDENCIAL TOCANTINS/NOVO PROGRESSO	34	12	09	20
MORADA NOVA	69	34	24	38
MORADA NOVA DIRETO	09	02	02	13
MORADA NOVA MURUMURU	03	02	03	02
VIA SESP	0	01	01	02
Vila Sarandi	01	0	0	04
Total	137	66	49	98

Fonte: Trabalhos de campo 2014 e 2016. **Autor:** SILVA (2016).

Por meio desses dados é possível perceber que também houve uma redução na oferta de viagens nos dias úteis para os núcleos, pois levando em consideração os dados de 2014, os destinos São Félix Pioneiro/Residencial Tocantins/Novo Progresso, houve uma redução de 14 viagens e quanto aos destinos de Morada Nova uma redução de 31 viagens nos dias úteis, comparando o ano de 2014 com o de 2016.

Esses dados demonstram o descaso proporcionado na oferta de transporte público coletivo em Marabá, levando em consideração que esses dados implicam em redução nos números de viagens para o núcleo. Já em relação aos usuários, estes são os mais prejudicados, pois essa redução implica em aumento na espera pelo transporte público e lotação dentro dos transportes públicos coletivos, levando em consideração quem mora nesses núcleos e necessita retornar.

Levando em consideração as 137 viagens realizadas no ano de 2014 para o São Félix e Morada Nova, no ano de 2016 há uma redução para 98 viagens, ocasionando um *déficit* de 39 viagens para esses núcleos. Esses dados interferem significativamente na vida dos usuários de transporte público coletivo, pois essa redução aumenta a espera pelo ônibus e a lotação, trazendo desconforto aos

usuários e insatisfação na qualidade de prestação de serviços para a população que necessita desses serviços. Já nos finais de semana, no domingo, são apenas 49 viagens feitas para atender toda esta população de usuários.

Na análise das pesquisas feitas sobre a contagem de fluxo nos anos de 2014 e 2016, foi constatado que o transporte coletivo que faz a linha da área de estudo não atende à demanda de usuários que necessitam deslocar-se para o bairro Cidade Jardim, localizado na área de loteamento como visto no mapa 01. Os usuários que necessitam deslocar-se para esse bairro precisam pegar duas conduções de transporte público.

Do dia 21 de Agosto ao dia 05 de Setembro do ano de 2016 foi realizada a aplicação de 392 formulários⁹ da pesquisa de origem destino domiciliar no núcleo São Félix. A pesquisa teve como finalidade conhecer as dificuldades e necessidades que os usuários de transporte enfrentam para deslocar-se durante o dia a dia e traçar um perfil de quem são os usuários que utilizam o transporte público coletivo no núcleo São Félix.

A quantidade de formulários foi igualmente distribuída entre os bairros do núcleo São Félix, sendo 130 formulários no bairro São Félix Pioneiro e residencial Vale do Tocantins, 132 formulários no São Félix I e São Félix II, 130 formulários no São Félix III, Novo Progresso e bairro Francolândia. A maior dificuldade foi no residencial Novo Progresso, pois muitas residências não possuíam morador na hora da entrevista ou não receberam o entrevistador.

O modelo de pesquisa foi estruturado com perguntas diretas sobre os deslocamentos para o trabalho, sobre a renda, sobre o grau de ensino, sobre quantidade de espera e deslocamento para o trabalho e perguntas indiretas com complementação dos usuários, pois o entrevistado poderia complementar algum ponto relevante sobre a prestação de serviço. Com o resultado em mãos, foram quantificados os dados e criados gráficos que representam os resultados obtidos nesta pesquisa.

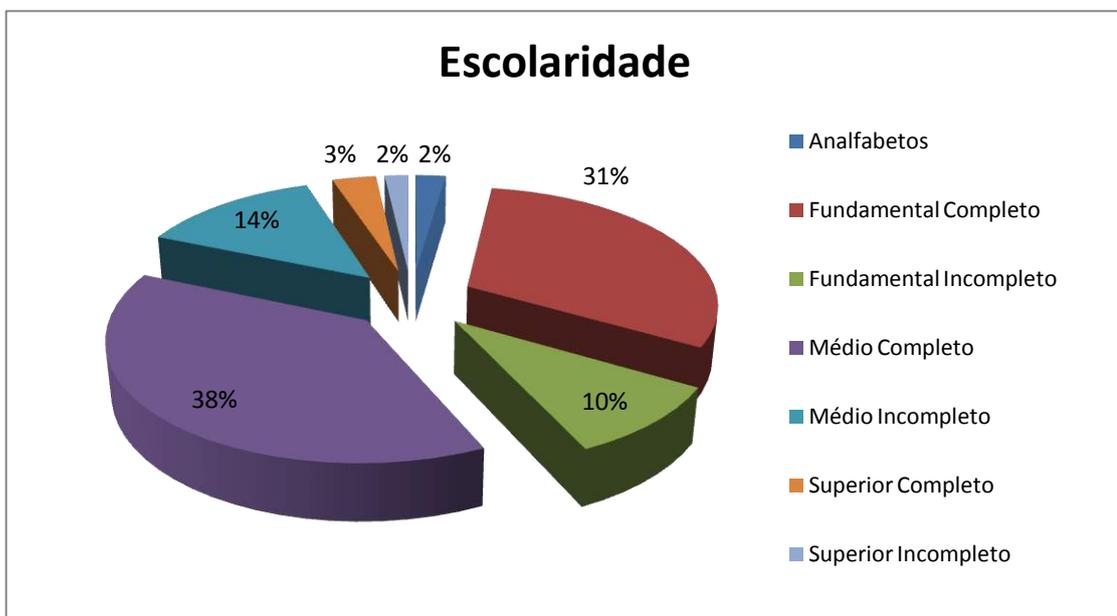
No quesito 01 foi perguntado o sexo e a idade dos entrevistados e com isso percebe-se que a grande maioria entrevistada foi do sexo feminino, com 62% dos

⁹ Formulários aplicados baseado em amostra aleatória simples, com o percentual de 5% de Margem de erro, considerando a população do núcleo São Félix em 2016 de aproximadamente 19.684 segundo os dados da SEPLAN de Marabá.

entrevistados e 38% do sexo masculino. A idade predominante dos entrevistados foi entre os 27 a 40 anos.

Os índices de escolaridade demonstram que a maioria dos usuários tem o ensino médio completo com 40% dos entrevistados e que apenas 14% estão em fase de conclusão do ensino médio ou pararam de estudar. Já em relação aos que possuem ensino fundamental completo, o índice é de 31%, 10% não concluíram o ensino fundamental, 3% dos entrevistados tem o ensino superior, 2% estão concluindo ou não concluíram o ensino superior e para os analfabetos somam aproximadamente 2%.

Gráfico 1: Índices de escolaridade da população do núcleo São Félix

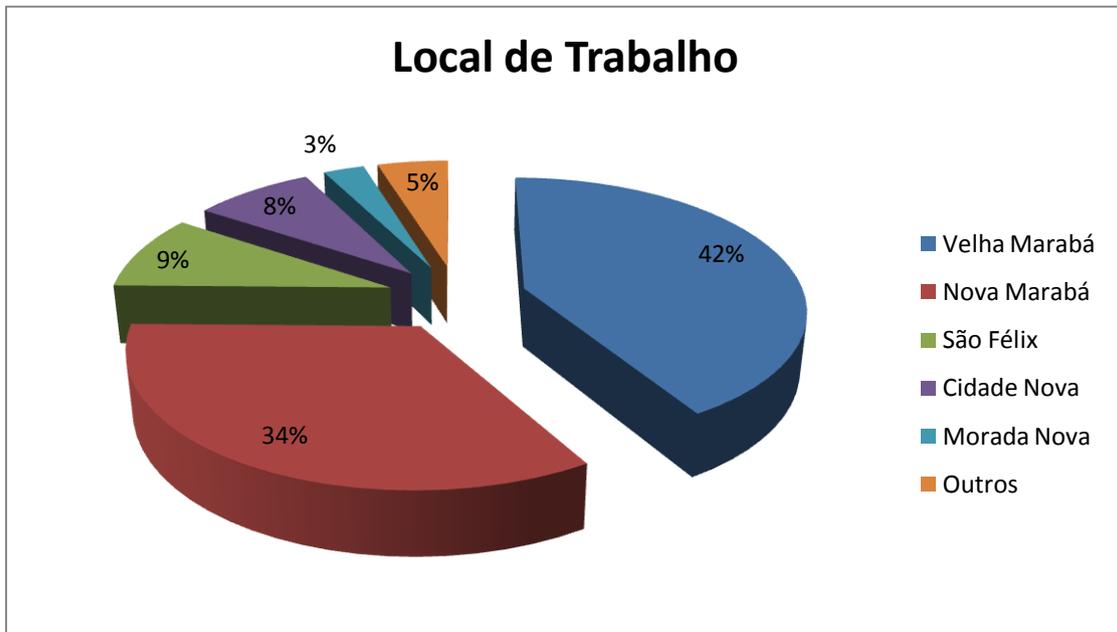


Fonte : Trabalho de campo (2016). **Autor:** SILVA (2016).

A pergunta do item 02 do formulário aplicado na área de estudo foi feita somente para quem estava trabalhando no momento da entrevista, pois este item diz respeito a quem estava trabalhando, para que seja traçado o perfil dos destinos e os veículos que eles usam para fazer o deslocamento na cidade. O item 02 foi escolhido para se analisar somente os deslocamentos relativos ao trabalho e suas problemáticas, pois foi considerado pela pesquisa como fator de suma importância para diagnosticar os horários de pico, pois partiremos do pressuposto de que muitos

dos usuários que vão ao trabalho enfrentam o horário de pico e de maior movimentação de usuários nas paradas de ônibus.

Gráfico 2: Local de trabalho da população do núcleo São Félix



Fonte: Trabalho de campo (2016). **Autor:** SILVA (2016).

Para as perguntas relativas ao deslocamento para os locais de trabalho na cidade, os informantes foram perguntados em que bairros eles trabalham e qual o principal meio de deslocamento para o trabalho. Nesse sentido foi possível criar um gráfico que apresentou a Velha Marabá como predominante sobre os demais núcleos da cidade, possuindo 41% dos índices da pesquisa. Nas perguntas de complementação, os usuários alegaram que tem que acordar antes das seis horas da manhã e pegar o primeiro ônibus para não atrasar seus compromissos. Nesse percurso para a Velha Marabá, os usuários gastam aproximadamente uma hora e meia de viagem, além do tempo de espera pelo ônibus e dos possíveis atrasos relacionados a engarrafamento na ponte rodoferroviária que dá acesso à Nova Marabá.

A Nova Marabá, com 34% das viagens, é o segundo bairro de maior atratividade da população de usuários do núcleo. Todos os itinerários das viagens atendem a Nova Marabá. Seu tempo de viagem é aproximadamente 45 minutos até a chegada ao local desejado. O tempo de espera é em média meia hora,

dependendo do destino do ônibus e do local de espera, além de fatores que podem interferir nesses horários, tais como engarrafamento e até mesmo a ocorrência de imprevisto mecânico no ônibus.

O núcleo São Félix absorve cerca de 9% dos trabalhadores que foram consultados na pesquisa, esses trabalhadores geralmente usam seus próprios transportes, sejam eles bicicletas, motocicletas ou se deslocam a pé, pois geralmente os locais de trabalho são próximos de suas residências e não necessitam de transporte público.

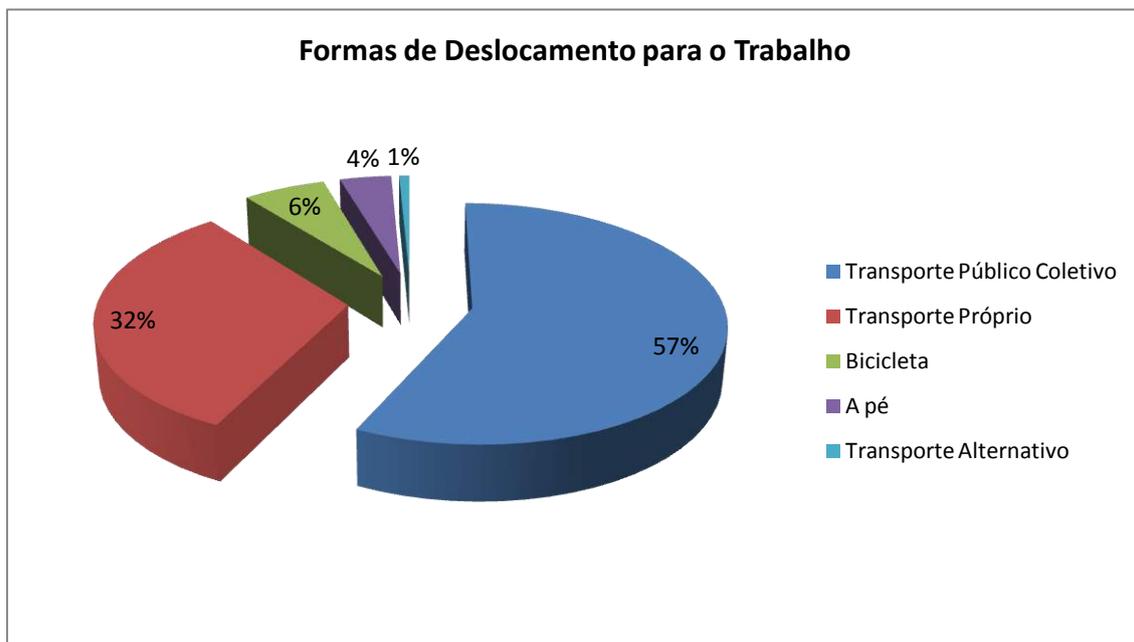
Foram considerados na pesquisa os bairros do Novo Horizonte e Liberdade como pertencente ao núcleo Cidade Nova, por apresentarem valores de menor porcentagem. Para o núcleo Cidade Nova há um deslocamento de 8% dos trabalhadores. O problema para os usuários desse núcleo, considerado distante do núcleo São Félix, está no fato de os mesmos irem para as paradas de ônibus muito cedo e retornarem para suas residências tarde da noite, fato este que leva os usuários a adquirir transporte próprio ou gastar mais com transportes alternativos ou ir de carona. Quem necessita ir de transporte público coletivo para o núcleo Cidade Nova gasta até três horas de viagem. No entanto, para os finais de semana, esses usuários podem esperar até três horas, ou ir à BR -222 e embarcar no ônibus que vai para a Velha Marabá e de lá esperar outro ônibus e ir para a Cidade Nova, Liberdade ou Novo Horizonte de acordo com o destino desejado.

Nesta pesquisa, os valores em relação ao tempo médio de espera e o tempo de deslocamento, levam em consideração os usuários que fazem o percurso no transporte público coletivo. Os valores em relação aos demais meios de transporte não serão apresentados.

De acordo com o analisado na pesquisa de contagem de fluxo e na pesquisa de origem destino domiciliar, foi constatado que o tempo de espera depende do bairro no qual a pessoa reside e do destino desejado. Para quem mora no São Félix I, II e III e deseja ir para a Nova Marabá, Liberdade e Novo Horizonte, por exemplo, o tempo de espera pode ser de até meia hora, mas esse horário pode ser reduzido em média para dez minutos, caso o usuário se desloque para a BR-222 em horário de pico. Entretanto, nos horários que não são de pico, a espera pode chegar em média a uma hora e meia e nos finais de semana pode chegar a três horas de espera.

As formas de deslocamentos são de grande importância, pois é a partir delas que sabemos os principais meios utilizados pelo trabalhador para ir ao seu trabalho. As opções de escolha foram transporte público coletivo (ônibus), transporte próprio (carro, motocicleta), transporte alternativo (táxi, táxi lotação, moto táxi), bicicleta¹⁰ e a pé.

Gráfico 3: Formas de deslocamento dos entrevistados para o trabalho

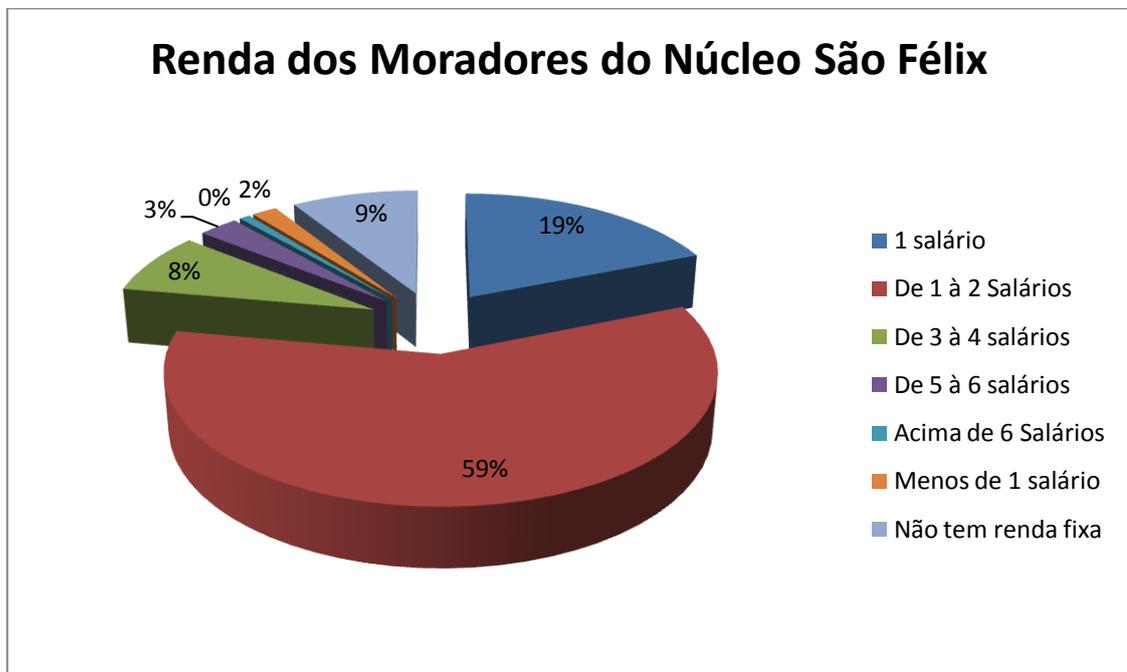


Fonte: Trabalho de campo 2016. **Autor:** SILVA (2016).

Em relação aos meios de transporte utilizados para ir ao trabalho, 57% dos usuários utilizam o transporte público coletivo, pois é a maneira mais barata de deslocamento. Já para os que vão de transporte próprio esse dado é de 32%. Esses entrevistados alegaram que a necessidade os leva a adquirir o transporte próprio para não dependerem do transporte público, pois este demora bastante. Os que utilizam transporte alternativo correspondem a 1%, 6% vão de bicicleta e 4% a pé. Em relação à renda média mensal do domicílio, foi constatada que a predominante é de 1 a 2 salários mínimos mensais.

¹⁰A bicicleta não foi incluída na pesquisa como transporte próprio, pois é de grande importância mostrar a quantidade de pessoas que a utilizam, pois para deslocarem-se para outros núcleos da cidade os ciclistas atravessam a ponte rodoferroviária e esta travessia é muito perigosa, pois esta ponte não possui ciclovia e os ciclistas tendem a disputar a via urbana com os demais veículos.

Gráfico 4: Valores aproximados da renda dos moradores do Núcleo São Félix.



Fonte: Trabalho de campo 2016. **Autor:** SILVA (2016).

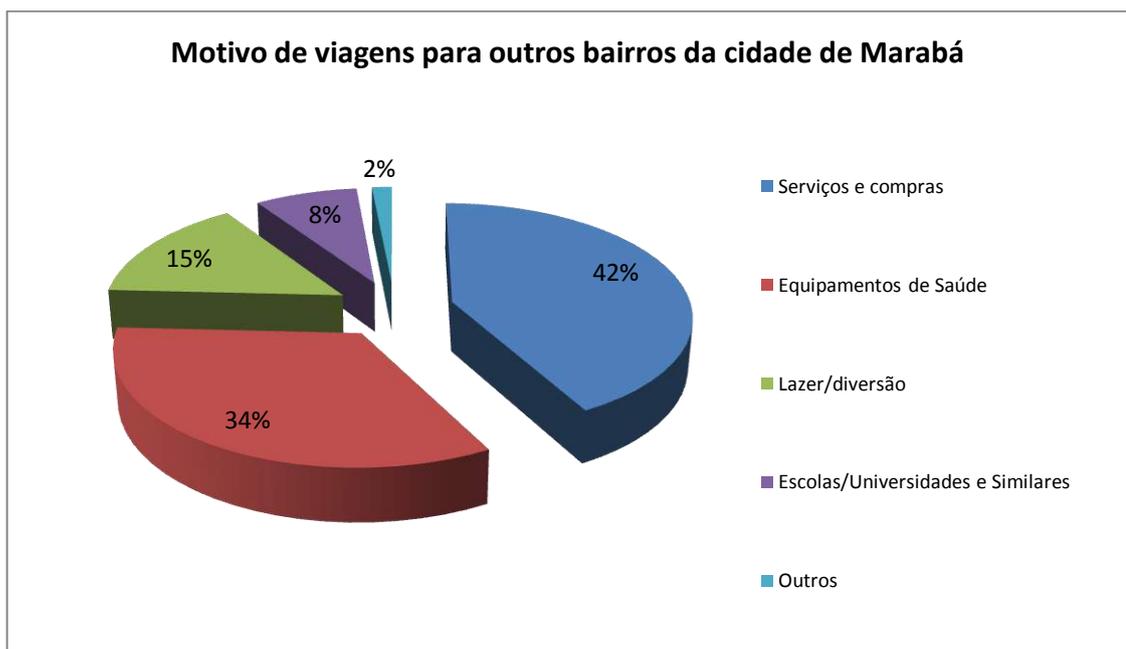
Conforme o gráfico 06 é possível perceber que na renda dos moradores do núcleo São Félix é predominante a quantia de 1 a 2 salários mínimos, correspondente a aproximadamente 59% dos entrevistados. A pesquisa levou em consideração a renda total do domicílio, não apenas da pessoa entrevistada, pois a proposta é mostrar o perfil econômico dos moradores, para que se tenha uma base que demonstre o real poder aquisitivo dos moradores do domicílio. A segunda opção predominante são os moradores que recebem 1 salário mínimo, 19% dos entrevistados, seguidos dos que não tem renda fixa com 9% dos entrevistados. Os que recebem de 3 a 4 salários correspondem a 8%, os de 5 a 6 salários 2% e os que recebem acima de 06 salários não corresponderam nem a 1% dos entrevistados, foram apenas 0,76%.

Esta parte da pesquisa que aborda a renda dos moradores foi muito delicada, muitos dos moradores argumentaram sobre a necessidade desta pergunta e houve resistência. A partir do resultado do gráfico 06, é possível perceber a predominância dos que recebem entre 1 e 2 salários mínimos e dos que recebem 1 salário, o que demonstra o pouco poder aquisitivo da maioria dos moradores. Vale

destacar que esta renda é para suprir todas as suas necessidades e utilizar o transporte público pode compromê-la.

Já no quesito de motivos de viagens, item 3, foram consideradas aquelas viagens para outros bairros que não estejam relacionadas a viagens a trabalho, pois no item 2 do questionário foi abordado sobre esse assunto. O gráfico abaixo mostra os valores aproximados das respostas dos entrevistados, esse item do questionário possibilita entender quais as formas de deslocamentos na cidade e quais os motivos que levam os usuários do núcleo São Félix a se deslocarem aos outros bairros da cidade além dos deslocamentos ao trabalho.

Gráfico 5: Motivos das viagens dos entrevistados do núcleo São Félix para outros bairros de Marabá.



Fonte: Trabalho de campo (2016). **Autor:** SILVA (2016).

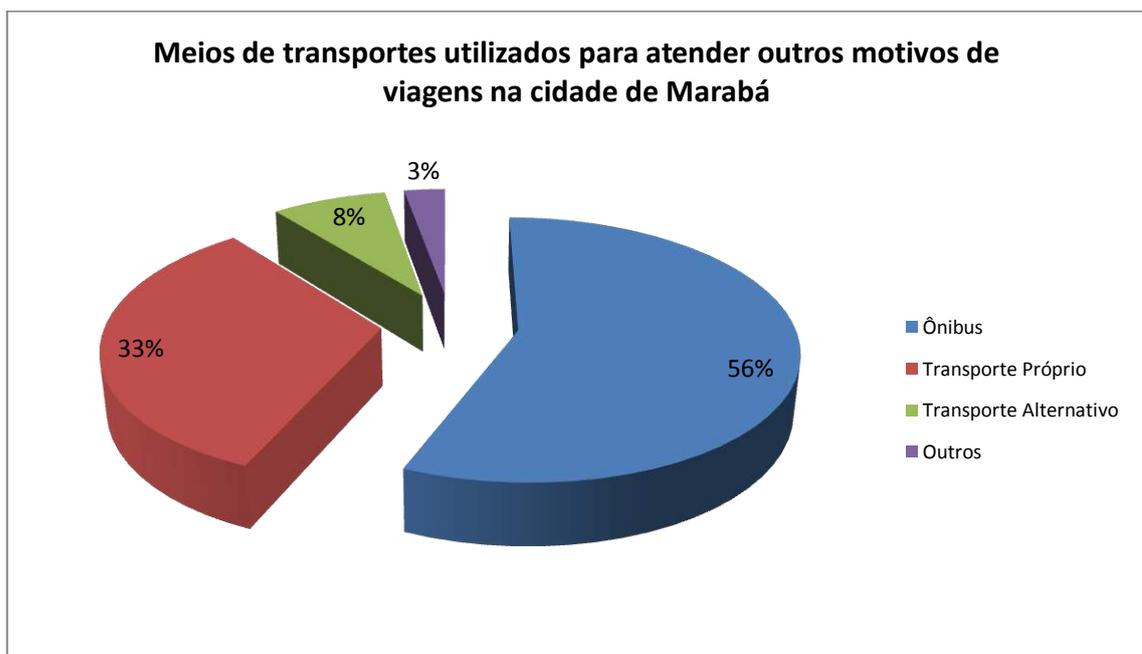
De acordo com esse gráfico, os usuários do São Félix deslocam-se em sua maioria em busca de serviços, sendo que foram considerados os deslocamentos para os serviços bancários, para os serviços em setores da administração pública, prestações de serviços, consertos, compras em lojas, shopping center e compras em supermercados, todos localizados em outros bairros da cidade. Na área de serviços, foi diagnosticado que 42% dos entrevistados buscam esse setor em outros bairros

da cidade, pois o bairro tem uma carência desse setor, o que faz com que a população se desloque para outros bairros da cidade. Para o item de equipamentos de saúde, 34% se deslocam atrás desses equipamentos em outras partes da cidade. Neste item, foi considerada a busca por serviços hospitalares, clínicas particulares, posto de saúde, marcação de exames etc.

Os deslocamentos para escolas e universidades somam 8%, pois este bairro possui apenas uma escola de ensino médio, o que faz com que os alunos busquem outras escolas da cidade. Os deslocamentos para lazer/diversão somam 6%, ressaltando que muitos utilizam os balneários do próprio bairro, mas somente no veraneio, e que durante o restante do ano eles vão para outros lugares da cidade, clubes, bares, praças etc. Já em relação a outros, somam 2%. Foram considerados por “outros” aqueles destinos que não estavam enquadrados em nenhuma das alternativas apresentadas no formulário.

A análise do gráfico 06 ajuda a entender os principais meios de deslocamento da população para outros bairros da cidade, pois este gráfico leva em consideração apenas os resultados do item 03 do questionário.

Gráfico 6: Meios de transportes utilizados para atender outros motivos de viagens na cidade de Marabá.



Fonte: Trabalho de campo (2016). **Autor:** SILVA (2016).

O gráfico acima é o resultado da análise do item 03 que questiona o usuário em relação a qual transporte utiliza para o deslocamento de casa para outros bairros da cidade que não seja a ida ao trabalho, pois foi levado em consideração que o usuário não se desloca somente ao trabalho e necessita também se deslocar para satisfazer outras atividades, tais como as analisadas no gráfico 04. Assim como a população costuma utilizar mais o transporte público coletivo para ir ao trabalho, da mesma forma ele é o mais utilizado para satisfazer as necessidades em relação aos motivos do gráfico 04, pois de certa forma o transporte público coletivo ainda é o mais utilizado por ser mais barato que outros meios de transporte. Com isso, 56% utilizam o transporte público coletivo e 33% utilizam o transporte próprio. O transporte alternativo aparece com 8%, seguido de outros com 3%.

A pesquisa permitiu analisar que os bairros mais afastados da rodovia BR-222 e do Residencial Tocantins/Novo Progresso tem as maiores esperas por transporte público coletivo, pois de certa forma os ônibus que fazem as maiores viagens atendem mais os usuários do entorno da rodovia e do São Félix pioneiro, como é o caso da linha Morada Nova/Marabá Pioneira.

Há bairros que foram diagnosticados com mais de 01h30min de espera como é o caso dos residencial Tocantins, residencial Tiradentes e o bairro Francolândia. Este último bairro não é atendido por transporte público coletivo e a população que precisa deslocar-se para outros bairros da cidade, tem que caminhar aproximadamente 35 minutos até a parada mais próxima que é a rodovia BR-222 e geralmente tem que esperar mais de 1 hora para embarcar em um ônibus.

Esse é um dos maiores problemas, pois muitos usuários percorrem grandes distâncias até a BR – 222 para poder utilizar o transporte público e ainda esperar até a chegada de ônibus que vem superlotado. Outro problema semelhante nos bairros é a falta de abrigo ou parada de ônibus, geralmente muitos bairros não o possuem, e somente uma placa de sinalização é encontrada nesses lugares.

Figura 13: Parada de embarque e desembarque de passageiros localizada no loteamento Novo Progresso, no núcleo São Félix.



Autor: SILVA (2016).

Figura 14: Ponto de parada de transporte público coletivo no residencial Vale do Tocantins, núcleo São Félix .



Autor: SILVA (2016).

Para os sábados, domingos e feriados esses números são ainda piores. Como visto nas tabelas 5 e 6, há uma redução expressiva na quantidade de viagens e o tempo de espera pode chegar a três horas, além da necessidade de retorno dos seus compromissos antes das 20h00min, a depender do lugar, pois o último ônibus passa antes das 21h00min no São Félix, o que se presume que eles passam antes das 21h00min em alguns pontos da cidade.

Com esses dados levantados no núcleo São Félix, vale destacar que na única ponte que dá acesso à área de estudo ocorre um dos principais problemas

enfrentados nesse núcleo, pois quando ocorre algum acidente de trânsito ou algum veículo de grande porte para por problemas mecânicos, é comum os motoristas e os usuários terem que esperar até o problema ser resolvido, pois a ponte é muito estreita e não possibilita o tráfego de dois veículos pareados na via. As figuras a seguir mostra a situação de caos nos dois lados da ponte, tanto os carros do lado do núcleo São Félix quanto a Nova Marabá ficam no engarrafamento, o que reduz o tempo de chegada dos usuários e motoristas ao seu destino. Vale ressaltar, que geralmente, somente os condutores de motocicletas é que conseguem passar quando acontecem esses problemas na ponte que integra esses dois núcleos, figuras 15 e 16.

Figura 15: Veículo de grande porte com falha mecânica interditando parcialmente a ponte rodoferroviária de Marabá



Autor: SILVA (2016).

Figura 16: Engarrafamento na entrada da ponte rodoferroviária



Autor: SILVA (2016).

Esse é o retrato da situação, pois além da demora em espera pelo transporte público coletivo, pela demora no percurso e o desconforto de ônibus lotados, os usuários tem que esperar vários minutos até mesmo horas dentro dos ônibus à espera de liberação da via. Nas imagens acima, no dia 08 de Março de 2016, uma carreta interdita parcialmente a ponte rodoferroviária, pois ela estava com defeito e não podia desobstruir a via.

No entanto, conforme mostra a figura 15, há o apoio da Polícia Rodoviária Federal que controla o fluxo na via e permite apenas que os veículos leves passem na ponte, carros de passeio e motos, enquanto os caminhões e ônibus aguardam que sejam tomadas as providências cabíveis. Nesse dia, se formou uma fila quilométrica que iniciou aproximadamente na cabeceira da ponte no sentido São

Félix para a Nova Marabá e estava chegando às proximidades do bairro do São Félix III.

Com a análise descrita nesse capítulo é possível perceber que o atual STPC da cidade que transporta os usuários do núcleo São Félix, não atende a atual demanda do núcleo. Conforme analisado nas tabelas 5 e 6, houve redução em vários itinerários desse núcleo e em contrapartida um aumento populacional, ocasionado pelas políticas de habitação do programa habitacional Minha Casa Minha Vida, dos loteamentos e as ocupações ocorridas nesse núcleo.

Essas ocorrências aumentaram o contingente populacional no núcleo e por consequência aumentou-se também a demanda pelo transporte público, uma vez que a população residente precisa deslocar-se nos núcleos da cidade de Marabá para atender suas necessidades do dia a dia, comprometendo a articulação entre os núcleos da cidade. Essa articulação como visto no capítulo 01, é de grande importância para “dar vida” à cidade, pois é através dela que há a comunicação de um núcleo com os demais.

Essa conclusão está diretamente relacionada com a pesquisa de origem destino domiciliar, pois a população que hoje mora no núcleo São Félix articula-se com os diversos núcleos da cidade em busca de diversão, compras e serviços de diversos setores. Havendo a redução de viagens e a restrição de horários atendidos pelo transporte público, os usuários ficam desatendidos em relação a estes, o que aumenta a procura por outros transportes e a aquisição do transporte próprio, aumentando o fluxo de veículos neste núcleo. Isso ocasiona o “afogamento” da estrutura de circulação da cidade, incluindo principalmente o trecho urbano da ponte rododiferroviária de Marabá, pois atualmente ela é ponto de engarrafamento de veículos.

Por outro lado, a questão da segregação urbana é bastante complexa ao ser analisada no núcleo, pois considerando essa questão, voltada para o problema da mobilidade urbana, o núcleo é bastante segregado, pois as áreas mais afastadas, principalmente o bairro da Francolândia, não são atendidas pelo transporte público coletivo, o que faz com que os moradores desse bairro tenham que caminhar até o bairro São Félix III. Em relação aos outros bairros do núcleo, tais como São Félix I, II e III, todos possuem áreas distantes dos pontos de embarque e desembarque de transporte público, além da população ter que se deslocar para a rodovia BR-222,

onde é possível embarcar nos ônibus com menos tempo de espera. Já a segregação com outros núcleos de Marabá, ela está mais acentuada após os horários que não são atendidos pelo transporte público coletivo, mais precisamente nos horários de meia noite até cinco horas da manhã, pois quem deseja ir para outros bairros precisa se deslocar por outro meio de transporte.

Em relação às questões propostas, é de se considerar que o atual modelo de sistema de transporte público da cidade de Marabá não atende a demanda da população que necessita se deslocar na cidade, particularmente da população do núcleo São Félix, pois devido à pouca oferta de transporte público e a carência em um sistema de transporte público coletivo eficaz, a população procura adquirir o transporte próprio para não ficar “refém” do transporte público de Marabá.

Em relação ao *déficit*, estes são apresentados nas tabelas 5 e 6. Não houve crescimento na oferta de viagens para atender essa população que necessita se deslocar na cidade, e por consequência dessa falta de oferta, a população procura se deslocar do jeito que o seu orçamento permite, seja transporte público, transporte próprio ou em alguns casos a pé.

Conforme analisado neste trabalho, é possível perceber que o Estado motivou o aumento da demanda dos moradores no núcleo São Felix, pois a partir do momento que foi efetivado a construção do programa Minha Casa Minha Vida, neste núcleo, o aumento populacional cresceu e juntamente com ele a demanda também cresce, pois o núcleo, possui além do programa Habitacional, inúmeros loteamentos e que também proporcionaram aumento na população.

E a relação de exclusão desses moradores, se dá através da falta de equipamentos públicos, pois conforme constatados no gráfico 5, é possível perceber que a população se desloca em outros núcleos para procurar equipamentos de saúde e serviços e compras, pois conforme a análise é que este núcleo é bastante carente em relação a esses quesitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade de se deslocar nos espaços urbanos torna-se fator de grande importância. Assim, um melhor sistema de transporte público coletivo pode proporcionar uma maior fluidez, conforto e rentabilidade nos espaços de uma cidade, além de andar em conjunto com um sistema de circulação eficaz, pode garantir mais agilidade e contribuir para os deslocamentos de veículos, mercadorias e pessoas, o que é possível graças à condição de destreza e deslocamentos na via.

Na área de estudo, foram identificados diversos fatores que contribuem para a segregação de usuários: a oferta de ônibus reduzida a partir do ano de 2014, a demora na espera e outros. As atuais condições enfrentadas pelos usuários fazem com que muitos procurem meios alternativos para seu deslocamento para outros bairros, pois, para muitos os deslocamentos são praticamente obrigatórios, tais como a ida ao trabalho, a hospitais e agências bancárias, afinal, não são atendidos no próprio bairro.

Um ponto de grande relevância observado é que os locais de trabalho são predominantes nos núcleos Velha Marabá e Nova Marabá, e estes moradores tem como formas de deslocamento o transporte público coletivo e o transporte próprio. Durante os dias úteis, essa população de usuários enfrenta bastante dificuldade e mesmo assim se desloca, apesar das distâncias das residências aos locais de parada, tempo de espera, tempo de deslocamento e os inúmeros engarrafamentos que há na ponte rodoferroviária.

Vale ressaltar que, a precariedade da oferta de serviços de transporte público não é um problema enfrentado há pouco tempo, desde a fundação do núcleo São Félix houve dificuldade no deslocamento em geral, no início a travessia feita pela balsa, era muito lenta e não havia a ponte rodoferroviária. Atualmente essa ponte enfrenta inúmeros engarrafamentos, o que proporciona atrasos aos destinos desejados.

Contribui para essa precariedade o sistema de transporte público ter seus itinerários limitados apenas aos bairros e vias principais, além da sobrecarga ao sistema de circulação, pois a partir do momento que se tem um sistema de transporte público coletivo eficaz, as pessoas deixam de utilizar seus automóveis e farão suas viagens no transporte público coletivo.

Já em relação às áreas mais distantes da cidade, como o núcleo São Félix, a oferta de transporte público não tem atendido à demanda de usuários. Como analisado no trabalho de contagem de fluxos do bairro, houve uma redução de grande proporção em relação aos números de viagens que são feitas durante os dias úteis. Apesar de ter aumentado a população dos núcleos de Morada Nova e do São Félix, não houve aumento na oferta de ônibus que fazem esses itinerários.

Com efeitos negativos na prestação de serviços, os usuários se sentem mais segregados nos núcleos, afinal aqueles que não possuem veículo próprio têm limites para usufruir outros espaços da cidade, considerando que o próprio bairro não possui espaços de lazer para a população residente, como visto na pesquisa de origem destino domiciliar, muitos não têm recursos para se locomover e dependem do transporte coletivo.

Outro ponto importante é a rodovia que passa pelo São Félix, a BR-222, proporcionar que o transporte público coletivo possa atender aos usuários de todo o núcleo, uma vez que não desejam esperar muito tempo nas paradas de ônibus dos demais bairros. Dessa forma, se deslocam a pé para as paradas de ônibus da BR-222, o que não seria problema se não fosse o fato de os usuários que moram nas áreas mais distantes não terem que caminhar mais de 2 quilômetros, como os usuários do bairro Francolândia, residencial Novo Tocantins e os moradores dos demais bairros longe da BR-222.

Vale ressaltar que esse itinerário não atende o núcleo Cidade Nova, se algum usuário precisar ir para este núcleo, deverá pagar um novo transporte e pagar mais uma passagem, o que gera aumento no custo. A situação se agrava nos sábados e domingos, como visto, o aumento na espera é muito alto e faz com que o usuário pegue outra condução que não seja o transporte público coletivo.

Seguindo o raciocínio da segregação ser a negação do urbano e da vida urbana, aqueles que não possuem transporte próprio são dependentes dos itinerários dos transportes públicos coletivos, pois eles limitam seus deslocamentos em razão da espera do último ônibus que faz o itinerário para o seu bairro. O que nos permite dizer que o núcleo São Félix é segregado diante da atual oferta de transporte público coletivo. Dependendo do local da cidade que deseja, não há como deslocar-se até ele, ademais se o usuário decidir ir ao núcleo Cidade Nova, bairro Novo Horizonte, ele fica restrito a apenas três viagens que são ofertadas para este

bairro, o que não garante que o usuário possa escolher o lugar e a hora de retornar para sua casa. O mesmo acontece com o destino liberdade/aeroporto que é ofertado apenas duas viagens no dia de domingo.

Essa segregação não é uma segregação voluntária, mas imposta pelo atual sistema de transporte público coletivo, que não atende à demanda de usuários do núcleo São Félix e faz concluir que esse não é apenas um problema deste núcleo, mas um problema de outros núcleos da cidade de Marabá e também de outras cidades brasileiras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Emerson Gervásio de. **A mobilidade urbana nos enredo do serviço de mototaxi em Ituiutaba- MG**. 2010.130f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Curso de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.
- ALMEIDA, José Jonas. **A cidade de Marabá sob o impacto dos projetos governamentais**. 2008. 273f. Dissertação (Mestrado em História). Curso de História, Universidade de São Paulo- USP, São Paulo, 2008.
- CÂMARA, Paulo. **Gerência de mobilidade: a experiência da Europa**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, Governo do Estado de São Paulo, 2000.
- CARDOSO, Leandro; MATOS, Ralfo. **Acessibilidade urbana e exclusão social: novas relações, velhos desafios**. IN: Simpósio Nacional de Geografia Urbana, 10, 2007, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Degrau Arquitetos Associados S/S, 2007.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade**. 8.ed. São Paulo: Contexto, 2005. (Repensando a geografia).
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O Espaço urbano: novos escritos sobre a cidade**. São Paulo: labor edições, 2007, 123p.
- CORRÊA, Roberto Lobato. O espaço urbano: notas teórico-metodológicas. In:___**Trajelórias geográficas**. 6º ed.Rio de Janeiro : Bertrand Brasil,2011, p.145 - 152 .
- CORRÊA, Roberto Lobato. Quem produz o espaço urbano? In:____**Espaço urbano**. 4º Ed.São Paulo: Ática,2005,p.11-35.
- CORRÊA,Roberto Lobato.**O espaço urbano**.São Paulo:Editora Ática, 1989.
- DIAS, Catarina Vergolino. Marabá: Centro Comercial da Castanha. **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro, ano XX, n.4, out. / dez, 1958.
- GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Amazônia, Amazônias**. São Paulo: Editora, Contexto, 2001.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE – **Censo Demográfico2010**. Disponível em:http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/aglomerados_subnormais/tabelas_pdf. Acessado em Setembro de 2016.
- LEITE, Nícia Bezerra Formiga. **Expansão urbana e seus efeitos sobre a mobilidade e acessibilidade avaliada com o auxílio dos sistemas de informação geográfica (SIG) em Teresina –PI** . 2013. 162f. Dissertação (Doutorado em Geografia) –Universidade de Minas Gerais- UFMG.Belo Horizonte, 2013.

LIMA, Michel de Melo. **A ribeira & a orla: espacialidades e territorialidades urbanas ribeirinhas em uma cidade amazônica em transformação.** 2013. 256f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Pará – UFPA. Belém, 2013.

MATTOS, Maria Virgínia Bastos. **História de Marabá.** Marabá: Editora Grafil, 1996.

_____. Ministério das Cidades. **Cadernos MCidades. Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável.** Brasília: Ministério das Cidades. 2004. Disponível em: www.cidades.gov.br Acessado em Fevereiro de 2016.

MORAES, Antônio Carlos Robert. **Geografia histórica do Brasil: capitalismo, território e periferia.** São Paulo: Annablume, 2011.

MOURA, Ignácio Batista de. **De Belém à São João do Araguaia: Vale do Tocantins.** Belém: SECULT; Fundação Cultural do Pará Tancredo Neves, 1989.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ. DMTU – Departamento Municipal de Trânsito e Transporte Urbano. **Caracterização do Sistema de Transporte Coletivo Proposto: RCTM – Rede de Transporte coletivo de Marabá diagnóstico da situação atual,** 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ. **Estudo do sistema de transporte coletivo de Marabá: Diagnóstico do Sistema Atual.** 2008 [s.n.t].

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ. SEPLAN- Secretaria de Planejamento de Marabá. 2016.

RAIOL, José de Andrade (coord). **Perspectivas para o meio ambiente urbano: GEO Marabá.** / coordenado por José de Andrade Raiol. – PA, Belém: [s.n.], 2010.

RECK, Garrone. **Apostila transporte público.** Disponível em: http://www.dtt.ufpr.br/Transporte%20Publico/Arquivos/TT057_Apostila.pdf. acesso em : 26 de Janeiro de 2016, 22:06.

RODRIGUES, Jovenildo Cardoso. **Centralidade urbana de uma cidade média paraense.** 2010.188f. Dissertação (mestrado) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, programa de Pós-graduação em desenvolvimento sustentável do Trópico Úmido. Universidade Federal do Pará. Belém. 2010.

SOUZA, Marcus Vinicius Mariano de. **Grandes projetos e Transformações: Urbano-Regionais na Amazônia Oriental: Consolidação de uma Cidade Média e Reestruturações Contemporâneas a partir de Marabá/PA.** IN: OLIVEIRA, Hélio Carlos Miranda de; CALIXTO, Maria José Martinelli Silva; SOARES, Beatriz Ribeiro . **Cidades médias e região.** São Paulo, – 1 ed. 2017. P.245-280.

SOUZA, Marcus Vinicius Mariano de. **O projeto ALPA e a produção do espaço urbano em marabá (PA): a cidade-mercadoria e as desigualdades socioespaciais.** 2015. 297f. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós- Graduação em Geografia.

TOURINHO, Helena Lúcia Zagury. **Planejamento urbano em área de fronteira econômica**: o caso Marabá. ufpa, naea, curso internacional de Desenvolvimento em Planejamento do Desenvolvimento (Dissertação de Mestrado). Belém, 1991.

TRINDADE JR., Saint-Clair Cordeiro da. Agentes, Redes e Territorialidade Urbanas. **Revista TERRITÓRIO**, ano III, nº 5, jul./ dez. 1998, p.31-50.

TRINDADE JR., Saint-Clair. ; PEREIRA, José. Reestruturação da Rede Urbana e Importância das Cidades Médias na Amazônia Oriental. In: SPOSITO Maria(Org). **Cidades média** : Espaços em Transição. São Paulo :Expressão Popular, 2007.p. 313-342

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Transporte e meio ambiente**: Conceitos e Informações para Análise de Impactos. São Paulo: Edição do Autor, 2006.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. **Transporte urbano, espaço e equidade**: Análise das Políticas Públicas. São Paulo: Annablume, 2001.

VELHO, Otávio Guilherme. **Frente de Expansão e estrutura agrária**: estudo do processo de penetração numa área da Transamazônica. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972.

APÊNDICES

Apêndice 01 - PESQUISA: Segregação e mobilidade urbana em Marabá-Pará: Análise a partir do núcleos São Félix

01. Informações sobre o entrevistado:

a) Sexo: () F () M Idade: _____ b) Escolaridade:

Você trabalha no momento? Sim () Não ()

02. Se você trabalha, qual a principal forma de deslocamento utilizado por você para ir ao trabalho?

() a pé () bicicleta () ônibus – transporte público () veículo próprio ()
transporte alternativo () outros _____

a) Qual local da cidade você trabalha?

b) Quanto tempo você gasta no deslocamento casa-trabalho? Valor aproximado ()
de 10 a 30 min. () de 30 a 45 min. () de 45 min. a 1 h. () acima de 1 hora.

Tempo real estimado _____

Tempo de espera _____

c) Qual a renda média mensal do domicílio? () não tem renda fixa ; () menos de
um s.m ; () 1 salário ; () de 1 a 2 s.m ; () de 3 a 4 s.m ; () de 5 a 6 s.m ; ()
acima de 6 s.m.

03. Além do deslocamento ao trabalho, qual o outro principal motivo utilizado por você ou membro da sua família para deslocar-se para outro bairro da cidade?

Transporte utilizado _____

04. Quanto tempo você gasta até o deslocamento de casa ao ponto de parada?

05. O que você acha que deve mudar para melhorar a qualidade de prestação do serviço de transporte público?
