



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE
SANTANA**



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM PLANEJAMENTO TERRITORIAL**

Ciciane Santos Oliveira Souza

**MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA:
TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO**

Feira de Santana
2023

CICIANE SANTOS OLIVEIRA SOUZA

**MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA:
TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO**

Dissertação e produto apresentados ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial (PLANTERR), da Universidade Estadual de Feira de Santana, para obtenção do título de Mestre em Planejamento Territorial.

Orientadora: Prof.^a. Dr.^a. Nacelice B.
Freitas

Feira de Santana
2023

Ficha catalográfica - Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS

Souza, Ciciane Santos Oliveira

S714m Mobilidade urbana em Serrinha: transporte alternativo como solução / Ciciane Santos Oliveira. - 2024. 203f. : il.

Orientadora: Nacelice Barbosa Freitas

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Feira de Santana. Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial - PLANTERR, 2024.

1. Mobilidade urbana. 2. Transporte alternativo. 3. Transporte coletivo. 4. Mobilidade urbana - Planejamento. 5. Serrinha, Bahia. I. Lobão, Freitas, Nacelice Barbosa, orient. II. Universidade Estadual de Feira de Santana. Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial. III. Título.

CDU: 711.4:656.121(814.22)

Rejane Maria Rosa Ribeiro – Bibliotecária CRB-5/695

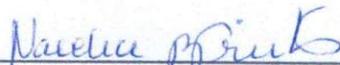
CICIANE SANTOS OLIVEIRA SOUZA

**MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA: TRANSPORTE CLANDESTINO
COMO ALTERNATIVA**

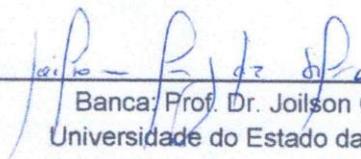
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial (PLANTERR) da Universidade Estadual de Feira de Santana como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de mestre em Planejamento Territorial.

Aprovada em 20 de outubro de 2023.

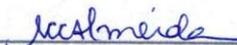
BANCA EXAMINADORA



Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Nacelice Barbosa Freitas
Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS/PLANTERR



Banca: Prof. Dr. Joilson Cruz da Silva
Universidade do Estado da Bahia – UNEB
Instituto Federal da Bahia - IFBA



Banca: Prof^a. Dr^a. Miriam Clea Coelho Almeida
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB



Venha a pé, de caminhão, de avião, de ultraleve ou disco voador. Pegue metrô, lotação, um balão, submarino ou de elevador.

Venha a pé, de caminhão, de avião, de ultraleve ou disco voador. Pegue o metrô, venha de táxi, de lotação.
Vem num balão, submarino ou de elevador.

O importante é não ficar na estrada
O importante é não ficar de cara amarrada. O importante é não se amarrar a nada. O importante é continuar a busca

Venha a pé, de caminhão, de avião, de ultraleve ou disco voador. Venha de táxi, de lotação. Vem num balão, submarino ou de elevador

(Valdir Santos)

Aos meus pais, João Cícero e Rosa
meu esposo Claudiney, amigo e
companheiro de todas as horas. As
minhas filhas Maya, Cecília e Maria
Rosa, por me honrar em escolher ser
mãe de vocês.

DEDICO

AGRADECIMENTOS

É chegado o momento de agradecer de reconhecer cada etapa do processo de construção dessa dissertação. Primeiramente agradecer a Deus por ter concedido forças e coragem para que eu não perdesse a fé permitindo-me perseverança e segurando minhas mãos para que desistir nunca fosse o caminho, pela saúde que tive mesmo enfrentando obstáculos e privações, Ele me manteve com a mesma firmeza.

Como não agradecer à Claudiney pela paciência em ter que dar conta de duas crianças, uma de colo e permitir que nada me incomodasse nas horas que estava produzindo, que dedicou parte do seu tempo a me acompanhar em todo o processo de maneira quase integral, nas orientações, no trabalho de campo, mesmo em momentos que precisava descansar por conta da sua jornada.

Às minhas filhas Maya pela paciência em aguardar o momento certo para corrigir as atividades e pela compreensão mesmo na imaturidade em não compreender o processo e dizer sempre, “isso dá muito trabalho” e Cecilia pelo amor, doçura e ingenuidade em querer minha presença por ser apenas um bebê que deseja o colo da mãe.

À minha rede de apoio que é minha família: meu pai João Cícero, minha mãe Rosa, aos meus irmãos Jaciane e Cícera Maria, ao meu irmão Cícero André, aos meus cunhados e cunhadas, Weber, Fernando e Karleni.

Aos sobrinhos e sobrinhas pelos sorrisos e delicadeza que expressavam quando estavam a me alegrar nos momentos da escrita.

Difícil encontrar palavras que contemple os agradecimentos a minha orientadora Nacelice pelo fazer humano, pelo acolhimento, sem perder a postura acadêmica em momento algum, pela paciência nas orientações e pelo incentivo, alguém que compartilha o saber sem medir esforços, por me fazer entender que o objeto de estudo está para além do engajamento social, que por tudo isso é possível continuar galgando novas etapas intelectuais, sem ela não teria ido adiante.

À professora Maria da Paz pelo incentivo que me acompanha desde o momento da aprovação, alguém que confiou no potencial e a cada encontro era dúvidas tiradas para assuntos que contribuíram para meu crescimento acadêmico e pessoal.

A todos os professores do PLANTERR que durante esse período estiveram presentes e pela contribuição com a formação acadêmica.

As colegas da turma 2021, pelas amizades que construímos por ter passado juntos toda essa jornada, pelos momentos de solidariedade na elaboração do trabalho e pela amizade para além da universidade.

Agradeço aos secretários, João Batista de Oliveira Souza e Diego Thomaz do Nascimento Queiroz pela recepção e compreensão na realização das entrevistas, por dispor de parte do seu tempo a me receber.

Aos prestadores de serviço do transporte alternativo, pela disponibilidade em me atender e concederem as entrevistas compreendendo a importância da pesquisa.

Aos usuários do transporte alternativo em responder os questionários concedendo informações que foram fundamentais para o desenvolvimento do trabalho.

Como não agradecer aos colegas da Coordenação de Trânsito de Serrinha pela humanidade e presteza na realização das tarefas enquanto eu não estava presente, pessoas que compartilharam comigo da mesma alegria desde a aprovação na seleção.

A Luan pela paciência na confecção dos mapas e nas correções quando era solicitado, realizava as alterações necessárias. Mãos criteriosas e dedicadas, ampliando a qualidade da pesquisa.

A Cleisson, por contribuir na busca de dados e pela dedicação em desbravar lugares para a realização de registros fotográficos realizados com o seu drone.

A Aroldo, Genildo e Florisvaldo Neto, colegas de trabalho que apoiaram desde o início da pesquisa e deram total suporte em minha ausência.

Ao todos os meus amigos e amigas que ouviam desabafos nas mensagens, chamadas e pessoalmente quando eram solicitados.

À Tina que cuidou das minhas filhas sempre que possível e na colaboração com minha casa para manter a tranquilidade enquanto produzia o texto e desenvolvia a pesquisa.

Aos servidores da UEFS, de maneira especial a Jucineide coordenadora do PLANTERR, pela contribuição na minha formação acadêmica.

Aos serrinhenses por ser essa população tão acolhedora que faz sentir em casa cada pessoa que a recebe.

RESUMO

O estudo sobre a mobilidade de Serrinha, e o uso do transporte alternativo fez parte do escopo desse trabalho. O debate sobre o transporte alternativo ratifica a importância em discutir a mobilidade urbana nos municípios como a questão de planejamento urbano, considerando a importância da gestão pública. A realização da investigação foi possível com os procedimentos metodológicos que serviram de base para o direcionamento da pesquisa, viabilizando alcançar os objetivos. A revisão bibliográfica, análise da legislação, entrevistas, aplicação de questionários, foram fundamentais para analisar a mobilidade urbana em Serrinha, refletindo sobre as consequências do uso do transporte, como uma forma de driblar a falta do transporte coletivo no município, especialmente para os povoados. A regulamentação dos transportes alternativo em Serrinha a partir de leis e normatizações deve obedecer aos critérios legais, partindo das determinações da legislação federal. Serrinha como município que recebe as demandas diárias de municípios adjacentes visando ofertar condições para receber o fluxo de pessoas e automóveis. Elaborou-se um produto final em forma de aplicativo, denominado Serrinha Mob. desenvolvido com o objetivo de auxiliar as ações do município sobre a mobilidade urbana, considerando as vias das áreas de expansão urbana, as que necessitam de infraestrutura e planejamento viário, A pesquisa permitiu concluir que Serrinha não tem definido no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), aspectos inerentes a um plano de mobilidade urbana, que tenha por meta garantir a prestação de serviços de transporte de qualidade aos habitantes, e, a despeito da importância no município no âmbito regional não há uma regulamentação intermunicipal do transporte de passageiros, permitindo afirmar sobre a urgência na solução desse problema.

Palavras chave: Mobilidade urbana. Transporte alternativo, Transporte coletivo, Planejamento da mobilidade.

ABSTRACT

The analysis of urban mobility in Brazil starting from the municipality of Serrinha values the study of space as territorial planning. Discussions used on alternative transport confirm the importance of discussing mobility in municipalities as a matter of planning, territorial and urban order, without neglecting public management issues. Alternative transport operating on roads and highways is subject to the rigor of legislation, even if they do not comply with regulations. A final product was created in the form of an application, called Serrinha Mob, developed with the aim of assisting the municipality's actions on urban mobility, considering the roads in areas of urban expansion, those that require infrastructure and road planning. Therefore, research in the municipality of Serrinha on urban mobility is being built at a slow pace, being conditioned to await decisions taken by the municipal public authorities. The regulation of alternative transport in Serrinha, based on laws and norms, must comply with the criteria based on the determinations of federal legislation. Serrinha, as a municipality that receives the daily demands of neighboring municipalities, must offer conditions to receive this flow of people and vehicles.

Keywords: Urban mobility. Alternative transport, Public transport Mobility planning.

LISTA DE MAPAS

Mapa 1	Mobilidade nacional: principais rodovias brasileiras.....	46
Mapa 2	Regiões de influência das cidades em 2020.....	73
Mapa 3	Serrinha: Formação Territorial.....	83
Mapa 4	Serrinha: Tipologia climática.....	97
Mapa 5	Geomorfologia de Serrinha.....	101
Mapa 6	Serrinha:cobertura vegetal.....	104
Mapa 7	Serrinha: tipos de solo.....	105
Mapa 8	Território de Identidade do Sisal: Hidrografia.....	107
Mapa 9	Território de Identidade da Bahia em 2023.....	123
Mapa 10	Serrinha: Localização na Bahia Território de Identidade do Sisal.	125
Mapa 11	Malha viária do Território de Identidade do Sisal em 2023.....	126
Mapa 12	Serrinha: Localização da Ferrovia Atlântico Norte.....	129
Mapa 13	Serrinha: rodovias que tangenciam o município.....	138
Mapa 14	Serrinha: Pontos de embarque do transporte alternativo...	150
Mapa 15	Serrinha: Rotas do transporte alternativo.....	152

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Automóvel ford bigode.....	43
Figura 2 -	Rodovia Transamazônica BR 230 por volta de 1970.....	47
Figura 3 -	Rodovia Transamazônica BR 230 2023.....	48
Figura 4 -	Salvador: congestionamento na avenida ACM.....	55
Figura 5 -	São Paulo: congestionamento na Avenida Paulista.....	56
Figura 6 -	Rio de Janeiro: congestionamento na Avenida Brasil.....	57
Figura 7 -	Serrinha: congestionamento na Praça Luiz Nogueira.....	58
Figura 8 -	Serrinha: Congestionamento na Praça Miguel Carneiro.....	59
Figura 9 -	Matriz Velha de Senhora Santana em 1950.....	85
Figura 10 -	Matriz Velha de Senhora Santana em 2023.....	86
Figura 11 -	Residência de Bernardo da Silva século XVIII.....	87
Figura 12 -	Prédio da antiga residência de Bernardo da Silva 2023....	87
Figura 13 -	Serrinha: da Praça Luiz Nogueira em 1919.....	88
Figura 14 -	Sobrado de Luiz e Áurea Nogueira em 1917.....	89
Figura 15 -	Igreja de Senhora Santana em 1960.....	90
Figura 16 -	Serrinha: Reserva Barra do Vento.....	99
Figura 17 -	Serrinha: Morro Guarani.....	100
Figura 18 -	Serrinha: Espécies vegetais típicos da caatinga povoado Maravilha.....	103
Figura 19 -	Povoado Maravilha: Planossolo Háptico Eutrófico.....	106
Figura 20 -	Serrinha: procissão do fogaréu em 06.04.2023.....	111
Figura 21 -	Catedral de Senhora Santana em 2023.....	112
Figura 22 -	Vaquejada de Serrinha.....	113
Figura 23 -	Caminhões carregados de fumo para embarque no transporte ferroviário em 1940.....	115
Figura 24 -	Serrinha: feira livre em 1950.....	117
Figura 25 -	Serrinha: Comercialização de produtos artesanais em 1960.	117
Figura 26 -	Serrinha: Feira Livre na rua Jonas Carvalho.....	118
Figura 27 -	Serrinha: Feira de Confecções na rua Agenor de Freitas: galpão da prefeitura.....	119
Figura 28 -	Serrinha: Estação Rio Branco em 1939.....	128

Figura 29 -	Serrinha: Hotel da Estação em 1920.....	131
Figura 30 -	Serrinha: Hospital Ferreira Filho em 2023.....	132
Figura 31 -	Serrinha: Estação Ferroviária em 2023.....	133
Figura 32 -	Serrinha: Transporte por carro de boi na praça Miguel Carneiro	133
Figura 33 -	Rodovia BR 116 Rio – Bahia em 1949.....	135
Figura 34 -	Serrinha: malha rodoviária.....	136
Figura 35 -	Serrinha: Ônibus da Empresa Real Cidade.....	140
Figura 36 -	Assinatura do PNATRANS Salvador em 2022.....	144
Figura 37 -	Serrinha: Abertura da Campanha Maio Amarelo em 2023...	145
Figura 38 -	Serrinha: Culminância do projeto Semana Municipal de Trânsito.....	146
Figura 39 -	Distribuição de coletes para passeio motociclístico.....	147
Figura 40 -	Povoado Lage: Mototaxista atravessando estrada com riacho em curso.....	149
Figura 41 -	Serrinha: Declaração do transporte de passageiros.....	153
Figura 42 -	Serrinha Mob.: Roteiro do transporte	166
Figura 43 -	Serrinha Mob.: Modalidade de transporte.....	167
Figura 44 -	Serrinha Mob.: Pontos de embarque e desembarque.....	168
Figura 45 -	Serrinha Mob.: Formato da página inicial.....	169

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Maio Amarelo em Serrinha: tipos de atividades realizadas.....	36
Quadro 2	Conteúdo dos Planos Diretores de Mobilidade Urbana (PDMUS)	67
Quadro 3	Principais dispositivos normativos e políticas de Mobilidade Urbana e serviços de transporte em perspectiva histórica.....	71
Quadro 4	Serrinha: Avenidas e articulação regional e nacional.....	139
Quadro 5	Serrinha: estrutura do trânsito municipal.....	143
Quadro 6	Serrinha: roteiro do transporte para os povoados.....	149

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Investimentos Anuais: Infraestrutura De Mobilidade Urbana (2007- 22)	69
Tabela 2	Serrinha: Quantitativo Da Frota De Veículos (2015-2023)	77
Tabela 3	Informações climatológicas entre dezembro e janeiro de 2022.	96
Tabela 4	Serrinha: População Total, Urbana, Rural, Taxa De Urbanização e taxa de crescimento da população urbana (1900-2022)	109
Tabela 5	Serrinha: Efetivo dos Principais Rebanhos (2014-2021)	120

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Investimentos anuais Mobilidade Urbana – R\$ BI (2007-2022).	69
Gráfico 2 –	Serrinha: Quantitativo da frota veicular em 2015- 2023.....	76
Gráfico 3 –	Crescimento da frota de ônibus e micro-ônibus 2015 – 2023.	77
Gráfico 4 –	Serrinha: Evolução urbana de 1900-2022.....	110
Gráfico 5 –	Perfil dos entrevistados por sexo.....	156
Gráfico 6 –	Faixa etária dos sujeitos da pesquisa.....	157
Gráfico 7 –	Escolaridade dos entrevistados.....	158
Gráfico 8 –	Nível de renda dos entrevistados.....	158
Gráfico 9 –	Finalidade dos deslocamentos.....	159
Gráfico 10 –	Modal de transporte utilizado pelos entrevistados.....	160
Gráfico 11 –	Quantidade de deslocamento por semana.....	161
Gráfico 12 –	Percurso realizado pelos entrevistados.....	161

LISTA DE SIGLAS

AGERBA -	Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Energia, Transportes e Comunicação da Bahia
ANTT -	Agência Nacional de Transportes Terrestres
ASCOOB	Associação das Cooperativas de Apoio à Agricultura Familiar
CAB	Centro Administrativo da Bahia
CCT -	Coordenadoria e Controle de Trânsito
CEF -	Caixa Econômica Federal
CENCOSUD	Centros Comerciales Sudamericanos S.A
CETEPS	Centro Territorial de Educação Profissional do Sisal
CETTRAN	Conselho Estadual de Trânsito
CGTT -	Coordenação Geral de Trânsito e Transporte
CIRETRAN-	Circunscrição Regional de Trânsito
CTB -	Código de Trânsito Brasileiro
CEU -	Centro de Esportes Unificado
COVID -	Corona Virus Disease
CNI -	Confederação Nacional das Indústrias
CRESOL	Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária
CSU -	Centro Social Urbano
DERBA -	Departamento de Estradas de Rodagem da Bahia
DETRAN -	Departamento Estadual de Trânsito
DNER -	Departamento Nacional de Estradas e Rodagem
DNIT -	Departamento Nacional de Infraestrutura e Trânsito
EBTU -	Empresa Brasileira de Transporte Urbano
EMBASA -	Empresa Baiana de Saneamento
FMTT -	Fundo Municipal de Trânsito e Transporte
FRN -	Fundo Rodoviário Nacional
FTC -	Faculdade de Tecnologia e Ciência
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH -	Índice de Desenvolvimento Humano
IF BAIANO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

INEMA -	Instituto Nacional de Meio Ambiente
INMET -	Instituto Nacional de Meteorologia
INSS -	Instituto Nacional de Segurança Social
IPAC -	Patrimônio Artístico Cultural da Bahia
IPEA -	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPTU -	Imposto Territorial Urbano
ITR -	Imposto Territorial Rural
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
NTE -	Núcleo Territorial de Identidade do Sisal
ONSV -	Observatório Nacional de Segurança Viária
PDDU -	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PIN -	Projeto de Integração Nacional
PDMU -	Planos Diretores de Mobilidade Urbana
PLANMOB	Plano de Mobilidade Urbana
PMS -	Prefeitura Municipal de Serrinha
PMCMV -	Programa Minha Casa Minha Vida
PNATRANS	Plano Nacional de Trânsito
PRF -	Polícia Rodoviária Federal
RENAVAM -	Registro Nacional de Veículos Automotivos
RMS -	Região Metropolitana de Salvador
REGIC -	Regiões de Influência das Cidades
SAC -	Serviço de Atendimento ao Cidadão
SDT -	Secretaria de Desenvolvimento Territorial
SAMU -	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SEDU -	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano da Presidência da República
SEDESP -	Secretaria de Desenvolvimento Econômicos Serviços Públicos
SEDHAM -	Secretaria de Desenvolvimento Urbano, Habitação e Meio Ambiente
SEI -	Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
SENATRAN	Secretaria Nacional de Trânsito
SICOOB	Sistema de Cooperativas Financeiras do Brasil
SEPLAN -	Secretaria Municipal de Planejamento de Feira de Santana

SIG	Sistema de Informações Geográficas
UEFS -	Universidade Estadual de Feira de Santana
UESC -	Universidade Estadual de Santa Cruz
UFBA -	Universidade Federal da Bahia
UNEB -	Universidade do Estado da Bahia
UNOPAR -	Universidade do Norte do Paraná

LISTA DE FLUXOGRAMA

Fluxograma 1 - Etapas de desenvolvimento da pesquisa.....	40
Fluxograma 2 - Serrinha: Formação Territorial (1838-2000)	92

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	27
2.1	Importância do método na produção do conhecimento científico.....	27
2.2	Procedimentos metodológicos.....	31
3	PLANEJAMENTO DA MOBILIDADE URBANA E A LEGISLAÇÃO FEDERAL.....	41
3.1	Mobilidade geral e urbana: discussão ampliada.....	41
3.2	A legislação federal sobre mobilidade urbana.....	51
3.3	Legislação urbana municipal e a garantia do direito a mobilidade na cidade de Serrinha.....	60
3.4	A legislação federal e o planejamento urbano.....	65
4	SERRINHA: UMA LEITURA SOCIOEPACIAL, TERRITORIAL E AMBIENTAL	81
4.1	Aspectos ambientais de Serrinha.....	93
4.2	Aspectos sociodemográficos.....	108
4.3	Aspectos culturais e religiosos.....	110
4.4	Aspectos geoeconômicos.....	114
4.5	O Território de Identidade na Bahia e o Território de Identidade do Sisal...	121
5	MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA: TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO.....	128
5.1	Serrinha: avenidas, rodovias, ferrovia e mobilidade urbana	128
5.2	Mobilidade urbana e transporte alternativo como solução.....	140
5.3	Mobilidade urbana e trânsito em Serrinha.....	143
5.4	Alternativa legal para o transporte alternativo.....	148
5.5	Serrinha Mob: a regulamentação como alternativa.....	162
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	171
	REFERÊNCIAS.....	178
	APÊNDICES	185

INTRODUÇÃO

As cidades brasileiras no contexto atual são desafiadas com diversos problemas urbanos, como o adensamento populacional, saneamento básico inadequado, processo de periferização, insegurança pública e um dos mais evidentes, a mobilidade urbana. Esse último atingindo não somente as metrópoles ou cidades médias, mas também, cidades pequenas, porque a questão não deve ser analisada somente quanto aos congestionamentos, poluição, acidentes de trânsito, valores das tarifas, dos transportes, públicos etc. Devendo-se, portanto, dar à devida atenção a qualidade do sistema de transporte, fator primordial da mobilidade urbana.

Buscou-se nessa pesquisa, analisar as questões referentes a Mobilidade Urbana no município de Serrinha, explicando o uso do transporte alternativo, como uma forma de driblar a falta de planejamento adequado no que se refere ao transporte coletivo no município. O transporte alternativo insere-se na informalidade, porquanto é uma modalidade utilizada por pessoas que não contam com transporte coletivo de qualidade. No bojo da questão situa-se o fato desse serviço não garantir segurança aos usuários, porém, é amplamente acessado pela população dos municípios baianos a exemplo de Serrinha.

Por transporte alternativo define-se a prestação de serviço não regulamentado pelo poder público, com roteiros e horários estabelecidos entre os prestadores de serviço. Os veículos mais utilizados são kombi, veraneio, furgão com capacidade média de passageiros comparados ao transporte coletivo, que é uma modalidade distinta, regulamentada, com roteiros, tarifas e horários definidos pelo poder público ou empresas privadas, com capacidade de passageiros elevada, a exemplo de ônibus, micro-ônibus, vans, etc.

O direito de ir e vir é garantido constitucionalmente, e o Estado deve apresentar condições para assegurar a circulação, sem limitar a população quanto ao deslocamento, através de um sistema de transporte coletivo de qualidade.

A despeito das garantias constitucionais, o direito é preterido, em virtude da falta de políticas públicas que tem como propósito atender aqueles que não dispõem de recursos para viabilizar a mobilidade no espaço urbano.

Para além disso, o direito de circular é limitado pelo fato de ser transmutado o transporte na qualidade de mercadoria, quando o setor privado se apropria do mesmo, nessa perspectiva, só poderá ser usado mediante a relação compra-venda.

A questão em pauta é visível em Serrinha, pois há uma significativa interdependência nas trocas e oferta de bens e serviços, impelindo a população à necessidade de circulação diária com o transporte alternativo, porque, não há um sistema de transporte coletivo que assegure esse direito.

Sendo assim, o transporte alternativo torna-se uma alternativa para aqueles que viajam diariamente, e necessita circular entre Serrinha povoados e os municípios do entorno. Tais deslocamentos são realizados com veículos inapropriados e inseguros, pois não são regulamentados pelos órgãos competentes como, Secretaria de Finanças, Secretaria de Tributos, Departamentos de Trânsito e Transporte para a realização de vistorias periódicas, submetendo a população aos riscos no trânsito.

Dada a importância da pesquisa sobre os transportes, decidiu-se ampliar as discussões, desenvolvendo a investigação na escala municipal, delineando os trajetos percorridos pelos usuários dos transportes alternativo em Serrinha, abalizando a mobilidade urbana, além de observar as necessidades do uso do transporte alternativo como solução.

As benesses relacionadas a infraestrutura dos transportes, pavimentação asfáltica, sinalização e segurança na rodovia é de competência governamental na esfera estadual e federal e os procedimentos de construção ou manutenção são realizados a partir da necessidade e logística de cada uma, a citar como exemplo a duplicação da BR 116 que liga Feira de Santa a Serrinha e já alcançou a marca dos 50 km de extensão de trabalhos concluídos, e facilitando o acesso entre os municípios do Território de Identidade do Sisal e Feira de Santana.

A observação empírica permite afirmar que, em Serrinha os usuários têm informações sobre as condições dos veículos utilizados, especialmente quanto aos regulamentados junto ao município e órgãos competentes, como a Secretaria de Transporte e Trânsito, além disso, segundo informações de condutores do transporte alternativo e mototaxistas, alguns prestadores de serviço não possuem a documentação exigida, nem de porte obrigatório do veículo, tampouco a Carteira

Nacional de Habilitação (CNH), outros ainda circulam com o combustível a botijão de gás de cozinha, pneus carecas e sem o uso de equipamentos de segurança.

O município de Serrinha é a área delimitada para a realização da investigação, diante da necessidade de desvendamento da realidade sobre a questão levantada. Situado no nordeste da Bahia, dista de Salvador cerca de 183 quilômetros (distância rodoviária), percurso que é realizado através das BR 116 e BR 324.

De acordo com os dados do censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE - 2022), o município conta com uma população de 80.435 habitantes, densidade demográfica de 137,89/km², e uma área de 583,314 km²: dentre os 417 municípios baianos é o 23^o com maior população.

As praças Luiz Nogueira e Miguel Carneiro, foram escolhidas para a realização da pesquisa, por concentrar maior número de pontos de embarque transportes alternativo para os roteiros intermunicipais bem como intramunicipais, nesta pesquisa interessa os percursos realizados nos limites de Serrinha. Situadas na área central da cidade permitiu acesso a diversos setores de serviços e comércio, pois é o espaço de maior concentração dessas atividades.

Para realização dos trajetos, os motoristas definem um roteiro que é consensual entre eles, organizando a saída dos veículos da seguinte forma: os mesmos ficam concentrados nas praças, aguardando a lotação pelos passageiros após a lotação, se dirigem aos povoados. Cabe registrar que o tempo de espera, depende da demanda pelo serviço.

Em Serrinha, os motoristas do transporte alternativo ocupam as Praça Luiz Nogueira, que foi o núcleo urbano inicial da cidade e na atualidade concentram as atividades comerciais e de serviços, e a Praça Miguel Carneiro que depois da construção da Igreja Nova, a catedral de Senhora Santana em 8 de setembro de 1952 ganha nova expressão, destacando a Praça da Catedral de Senhora Santana onde está instalada a Diocese em 18 de dezembro de 2005.

Salienta-se que, a Política Nacional de Mobilidades Urbana (PNMU) Lei nº12.587/12, aprovada em 03 de janeiro de 2012, com modificações nos artigos 11 e 12, apresenta a competência exclusiva dos municípios e do Distrito Federal, em regulamentar e fiscalizar o serviço de transporte, privado individual, tendo em vista a eficiência, a eficácia, a segurança e a efetividade na prestação do serviço, de transporte remunerado de passageiros.

O município de Serrinha não tem discriminado no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), um planejamento da mobilidade urbana, que define como premissa garantir a prestação de serviços de qualidade para a população. Apesar da importância regional não há nenhum registro da regulamentação intermunicipal, fator que permite a existência dos transportes, privado e individual sem a devida regulamentação.

A observação empírica permite afirmar que são os proprietários dos veículos que organizam toda logística dos roteiros, assim como a definição do valor das tarifas. Sendo assim, percebe-se a necessidade de Serrinha traçar estratégias com o objetivo de instituir um plano de mobilidade para que seja possível atender as demandas referentes ao uso dos transportes.

A Coordenadoria de Transporte e Trânsito é a responsável para regulamentar a ação de cadastro e fiscalização de transportes para que os usuários tenham acesso à segurança no trânsito, em Serrinha ainda estão sendo pensadas ações para a regulamentação do transporte.

As políticas de mobilidade urbana não são equânimes para toda a população, assim, as pessoas que não possuem um transporte particular são obrigadas a utilizar o transporte alternativo como solução, pondo em risco, às vezes, a própria segurança, como também das famílias: este é o caso de mototaxistas, que conduzem crianças em motocicletas junto aos adultos, sem utilizar o equipamento de segurança obrigatório, a exemplo do capacete, pois, em determinadas situações há apenas um para dois usuários, ou seja, apenas o condutor está em situação regular, cometendo uma infração de conduzir o passageiro sem o equipamento de segurança.

Verifica-se no espaço em análise que as políticas de mobilidade urbana não são pensadas para atender as demandas da população, conforme descrito na Lei Federal Nº12.587 de 03 de janeiro de 2012, alcançando apenas aqueles que possuem condição de pagar por transporte de qualidade.

Na pesquisa, o que se define como transporte de qualidade, é aquele que está regulamentado, e que os condutores e usuários estejam portando os equipamentos obrigatórios, tais como: cinto de segurança, uso de capacete, coletes e calçados apropriados, joelheiras e cotoveleiras, óculos de sol para motociclistas e motofretistas, combustível adequado como gasolina, álcool etanol, diesel e gás GNV.

Outro aspecto a ser registrado refere-se as condições de manutenção mecânica dos veículos que realizam os trajetos muitos com os equipamentos obrigatórios sem condições de uso, a exemplo do cinto de segurança, ignorado pelos usuários e muitas vezes estão quebrados, faróis e lanternas queimadas, pneus desgastados sem aderência ao solo, impondo dificuldades de frenagens emergenciais ou rápidas manobras.

Constatou-se que a população de Serrinha necessita utilizar o transporte alternativo como solução, para viabilizar a circulação, pois, o município não dispõe de transporte coletivo de qualidade. O problema é aprofundado pela inaplicabilidade da legislação específica, que regulariza o sistema de transporte e legislação federal que contribua para a normatização municipal, tendo em vista a necessidade de atender os requisitos básicos de circulação.

Observou-se a necessidade de apontar o papel do poder público no que tange ao planejamento urbano, assim como, demarcar as políticas de mobilidade urbana pensadas para atender as necessidades da população. Nesse azo, buscou-se refletir sobre as metas das políticas de mobilidade urbana no planejamento da cidade de Serrinha no tocante a legislação municipal. A mobilidade urbana desempenha um papel fundamental para garantir o direito das pessoas utilizarem os espaços de maneira confortável e segura.

Os municípios, entretanto, devem integrar um sistema de transporte de qualidade que possa atender as necessidades daqueles que porventura precisem do serviço. Nessa perspectiva, busca-se responder à questão que se considera central para a realização da pesquisa: Quais são os fatores determinantes da mobilidade em Serrinha que impõe o uso do transporte alternativo para a viabilização da circulação? Tal questão demanda respostas objetivas que inexoravelmente não encontram no campo da objetividade.

A indagação resulta da delimitação de uma situação que precisa de desvendamento, considerando-a como condição necessária à produção do conhecimento sobre a mobilidade urbana em Serrinha, especificamente sobre o transporte alternativo, usado como alternativa pela população.

A pesquisa tem por objetivo principal analisar a mobilidade no município de Serrinha, explicando o uso do transporte alternativo como solução.

Especificamente buscou-se explicar como se caracteriza a mobilidade urbana em Serrinha e abalzar a aplicabilidade da legislação sobre mobilidade urbana no município, além disso, procurou-se verificar de que forma as políticas de mobilidade são aplicadas, avaliando os motivos determinantes do uso do transporte alternativo como solução para a circulação.

No que diz respeito à mobilidade urbana e visando detalhar aspectos específicos, a pesquisa buscou responder as seguintes questões que são consideradas secundárias, mas não menos importantes porque pretendem trazer as minúcias do objeto.

Assim pergunta-se: como se caracteriza a mobilidade urbana em Serrinha e de que forma se apresenta a aplicabilidade da Lei, além disso, por que a estrutura da mobilidade urbana impõe à população o uso do transporte alternativo?

O problema apresenta-se de forma diferenciada nos municípios baianos, uma vez que o foco dos estudos sobre mobilidade se aplica majoritariamente às cidades globais e metrópoles e cidades médias, porém a presente pesquisa refere-se à realidade de cidades pequenas.

Serrinha concentra diversas instituições estaduais e federais como a Universidade do Estado da Bahia (UNEB), que oferece os cursos de Pedagogia, Geografia e Administração, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF baiano), que oferece os cursos de graduação em Economia Solidária, Gestão de Tecnologia da Informação, Tecnologia em Gestão de Cooperativas, e os cursos técnicos profissionalizantes em Agroecologia, Agropecuária, Agroindústria etc. Estão instalados órgãos como 29ª Circunscrição Regional de Trânsito (CIRETRAN), Núcleo Territorial de Identidade do Sisal (NTE), o Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC), um correspondente bancário da Caixa Econômica Federal (CEF) e para fortalecer ainda mais a dinâmica econômica há alguns órgãos do setor privado, como o Cartório de Registro de Imóveis, e um supermercado GBarbosa da rede Centros Comerciais Sudamericanos S.A (Cencosud), e o Shopping Serrinha.

Apesar da importância socioeconômica local, o transporte coletivo do município, não apresenta condições de qualidade, conforto aos passageiros e uma frequência dos trajetos. Os bairros e povoados não são todos atendidos pelo serviço mantendo a população obrigada a utilizar o transporte alternativo para realizar os trajetos diários.

Cabe salientar que, para atender a lógica do capital, alguns serviços são ofertados no Shopping Serrinha e, baseado na observação empírica, a população que frequenta o espaço, não o faz buscando lazer. As atividades do Shopping são concentradas em lojas comerciais, (algumas foram fechadas, a exemplo da Carmen Steffens), o Cinema Cariri, a Praça de Alimentação e serviços burocráticos como o cartório de registro civis e a Ciretran.

Os deslocamentos diários são dificultados pela insuficiência do transporte coletivo, pois, o Shopping Serrinha localiza-se distante de bairros a citar como exemplo, o bairro da Rodagem que localiza-se ao norte do Shopping, uma média de 3,5 a 4 quilômetros de distância, o bairro da Santa distante uma média de 4 quilômetros ao nordeste, o bairro dos Treze, em média 5 quilômetros ao Oeste e o bairro Alto do Recreio que localiza-se a sudestes distante do Shopping cerca de 4 quilômetros.

São pequenas distâncias se o percurso for realizado de automóvel, mas à pé perde-se um tempo significativo. Isso pode ser agravado se as pessoas necessitarem carregar as compras nas próprias mãos.

A importância do estudo está em analisar a mobilidade urbana em Serrinha, balizando o transporte alternativo como solução e propor adequações fundamentadas nas atuais políticas de mobilidade. A relevância da investigação assenta-se em destacar a mobilidade urbana e na necessidade dos habitantes circularem entre os espaços, fator primordial da vida urbana.

Observa-se que, são escassas as pesquisas sobre mobilidade urbana em cidades pequenas, ao passo que a Lei Federal nº12.587 de 03 de janeiro de 2012, institui o Plano de Mobilidade Urbana, com determinação, baseadas nos art. 21 e 182 da Constituição Federal, objetivando a integração entre os diferentes tipos de transporte, e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas, implementando políticas públicas em cidades com mais de 20 mil habitantes. (BRASIL, 2012).

Em Serrinha o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), regulamenta que a utilização dos logradouros públicos, no perímetro urbano, deve ser determinada pelo poder público municipal. O PDDU normatiza ainda, o itinerário e os pontos de embarque dos transportes coletivos, fixando os locais de estacionamento de táxis e demais veículos. (SERRINHA, 2002, p.10)

Escolher Serrinha para estudo deve-se ao fato de ser o espaço de vivência que despertou interesse a partir da área de atuação profissional. Decidiu-se assim, estreitar o conhecimento, buscando nas entrelinhas da profissão analisar os problemas da mobilidade urbana, dedicando-se pesquisar e debruçar sobre a especificidade transporte alternativo, usado como alternativa para circulação das pessoas.

Iniciou-se a estudar o tema durante a graduação no curso de Licenciatura em Geografia pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB Campus XI) localizado em Serrinha, com a monografia intitulada “Mobilidade, Acessibilidade e Segregação Socioespacial: análise dos Bairros Cidade Nova e Alto do Recreio em Serrinha-Ba”, que tinha como objetivo, discutir mobilidade e acessibilidade no espaço urbano, destacando como recorte espacial da pesquisa o bairro da Cidade Nova e o Conjunto Habitacional Alto do Recreio.

Buscou-se naquele momento responder à questão sobre como ocorre o deslocamento das pessoas na cidade de Serrinha, e se a plena acessibilidade é garantida a toda população, como também, verificou-se qual o papel dos agentes públicos na mobilidade intraurbana.

A pesquisa realizada teve como foco o transporte coletivo intramunicipal que por sua vez não é regulamentado, e circula na cidade diariamente, no entanto, o serviço de transporte não contempla todos os bairros da cidade. (SOUZA, 2016).

Além disso, as discussões nas aulas do componente curricular de Geografia Urbana I (CHF 644) resultou em um artigo, tratando da expansão da malha urbana dos bairros da Vaquejada e Cidade Nova, intitulado, Processo de Expansão da Malha Urbana da cidade de Serrinha-Ba: um olhar para os Bairros da Vaquejada, Cidade Nova e Ginásio, publicado no Seminário de Mídias e Pequenas Cidades em 2016, na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESB).

O artigo destacava os três bairros em decorrência da implantação do Shopping Serrinha em 2015, estrategicamente localizado na interconexão entre os mesmos. (SOUZA, 2016). As análises realizadas sob orientação da professora Maria da Paz de Jesus Rodrigues, foram um marco para intensificação do interesse na área da Geografia Urbana.

Em decorrência desses estudos decidiu-se investigar Serrinha no que tange ao transporte alternativo usado como alternativa pela população. Os problemas enfrentados acerca do transporte alternativo perpassam pela questão da segurança no trânsito, irregularidades dos horários, valores de tarifas que variam entre R\$ 5,00 e R\$10,00, e nem sempre podem ser pagas pelos usuários.

Soma-se a isso, a definição dos pontos de embarque e desembarque, dentre outros, que precisam ser enfrentados diariamente por pessoas que necessitam utilizar o serviço.

Buscou-se, portanto, ampliar os conhecimentos geográficos especialmente sobre a Geografia urbana, no que concerne à mobilidade urbana em cidades da Bahia, tendo Serrinha como área delimitada para análise. A relevância social da pesquisa se dá também pelo intuito em ampliar as discussões sobre a temática em cidades pequenas.

Durante a pesquisa bibliográfica, visitou-se o banco de teses e dissertações da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e constatou-se que, as abordagens acerca dos estudos da mobilidade urbana na Bahia ainda são parcos, podendo-se citar a dissertação intitulada “Transporte Rodoviário de Passageiros e a Organização Espacial no Estado da Bahia”, que discute a relação existente entre este sistema de transporte e a organização espacial baiana, da autoria de José Rodrigues de Souza Filho apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia em 2006.

Na UEFS, identificou-se a dissertação intitulada “Planejamento e Mobilidade Urbana em Feira de Santana-BA: Estrutura Viária e Vias de Expansão”, da autoria de Ákila Soares de Britto, defendida no PLANTERR, e a tese intitulada “O Perfil da Mobilidade urbana em Salvador (1975 a 2012): A Cidade Dividida”, da autoria de

Francisco Ulisses Santos Rocha, apresentada ao Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Sendo assim, pode-se afirmar que há significativa necessidade de ampliação dos estudos sobre a questão, vislumbrando-se um amplo campo para pesquisa sobre o objeto que se propôs a estudar.

Para fins de estrutura, a dissertação está delineada da seguinte forma: o primeiro capítulo a introdução expõe o objeto de estudo, a problematização, justificativa, objetivos gerais e específicos.

No segundo capítulo, discute-se sobre o método e apresenta-se os procedimentos metodológicos, à luz da abordagem que foram ferramentas utilizadas, para a elaboração da pesquisa.

Aborda-se no terceiro capítulo a legislação referente a mobilidade urbana federal e municipal, destacando as realidades existentes no município de Serrinha, utilizando como forma de subsidiar a pesquisa as leis municipais e os planos diretores.

O quarto capítulo expõe sobre os aspectos socioambientais, demográficos e econômicos, realiza ainda, um estudo geohistórico da formação inicial do município de Serrinha, com destaque ao núcleo central e as relações que eram mantidas principalmente com a capital, com a intenção de evidenciar as informações consideradas mais importantes sobre o espaço investigado.

O quinto capítulo trata dos aspectos da mobilidade urbana e transporte alternativo como solução em Serrinha, apresenta os resultados da pesquisa de maneira sistematizada com a apresentação de dados, além disso, propõe a elaboração de um produto para apresentar como resultado da pesquisa, e no último capítulo tece-se as considerações finais.

2 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O capítulo tem por objetivo expor sobre o método e os procedimentos metodológicos usados para a realização da investigação. Necessitou-se, portanto, discutir a importância do método de análise, bem como defini-lo, como ferramenta para a realização da pesquisa e a abordagem visando explicar os aspectos que ocorrem no planejamento e execução da pesquisa. Os caminhos percorridos foram delineados com devido cuidado, especificamente quanto aos aspectos da mobilidade urbana, registrando cada passo dado na realização da pesquisa no intuito de encontrar respostas diretamente ligadas ao objeto de análise, mobilidade em Serrinha.

2.1 Importância do método para a produção do conhecimento científico

O método torna possível a simplificação de aspectos complexos da realidade, contribuindo para facilitar a estruturação e esclarecimentos sobre o objeto de estudo. Ao realizar a análise das informações por meio da coleta de dados, definiu-se, para a realização e desenvolvimento da pesquisa, o método de abordagem analítico-crítico, com o objetivo de alcançar respostas aos questionamentos durante a investigação. A análise baseia-se no conjunto de informações reunidas com base dados estatísticos, legislação e normas, eventos e documentos que serviram como base e contribuiu para alcançar as respostas às questões levantadas. Assim, entende-se que o método contribui para alcançar o conhecimento científico, buscando sempre seguir a verdade em cada elemento ou evento investigado.

Segundo Dias e Rossi (2016 p.114) “[...] método é um caminho traçado para se chegar a um determinado lugar (lugar esse que nada mais é do que o objetivo/meta anteriormente lançado)” O caminho que o pesquisador percorre deve obedecer ao passo a passo que o método exige para que seja cumprido com destreza e fidedignidade o objetivo da pesquisa. Os autores explicam o método como sendo “[...]o conjunto de processos que [o espírito humano deve empregar na investigação e demonstração da verdade.” (DIAS e ROSSI, 2016 p.114).

Gómez (2010, p.17) expõe que método é a forma ou o caminho para alcançar o resultado da investigação.

Definimos el método como modo ordenado de proceder para llegar a um fin determinado: la verdad, el poder, la persuasión, el cuidado de sí, el nirvana, la alegría, la certeza, el placer, la validez, la salvación, la conciliación, el amor. El método es entonces un camino, una manera de proceder, que puede constituir se em un modo de ser al incorporarse como un estilo de vida, lo que expresas u dimensión ética. A horabien, el método analítico es um camino para llegar a un resultado mediante la descomposición de un fenómeno en sus elementos constitutivos¹(GÓMEZ, 2010 p.17).

A definição apresentada pelo autor ratifica o processo percorrido para alcançar resultados, como, a maneira sistematizada de realizar a pesquisa, afirmando ainda que ferramentas como a “verdade, poder, persuasão, alegria, certeza, prazer, validade, salvação, conciliação ou amor”, são essenciais para atingir objetivos. O desafio da investigação científica exige que o método funcione como uma ferramenta que viabilize a compreensão sobre o objeto de estudo tendo em vista a necessidade de buscar por resposta.

Entende-se por método a sistematização dos dados de uma pesquisa científica para dar legitimidade ao que fora pesquisado, uma vez que necessita-se de ferramentas para fundamentar a investigação. O mesmo caracteriza-se pelo conjunto de processos ou operações mentais empregados na pesquisa. “Não é sempre, porém que o pesquisador tem consciência de todos os aspectos que envolve o seu caminhar, nem por isso, deixa de assumir um método. (PRODANOV 2013, p.12)”. O autor apresenta a responsabilidade do pesquisador no processo, mesmo com a consciência de todos os aspectos, alguns destes com capacidade de fuga, durante os passos da pesquisa. Corre-se riscos de não proceder criteriosa e coerentemente com as premissas teóricas que norteiam o pensamento, porque o

¹Definimos o método como uma forma ordenada de proceder para alcançar um determinado fim: verdade, poder, persuasão, autocuidado, nirvana, alegria, certeza, prazer, validade, salvação, conciliação ou amor. O método é um caminho, um modo de proceder, que pode se tornar um modo de ser quando incorporado como um estilo de vida, que expressa sua dimensão ética. Já o método analítico é uma forma de chegar a um resultado por meio da composição de um fenômeno em seus elementos constitutivos(GÓMEZ, 2010 p.17)(Tradução livre).

método não apresenta tão somente um caminho qualquer entre outros, mas é uma via segura de acesso que permite interpretar com a maior coerência e correção possíveis as questões sociais propostas num dado estudo, quanto a perspectiva abraçada pelo pesquisador. O objetivo é então, estudar as possibilidades explicativas dos diferentes métodos, situando as peculiaridades de cada qual, as diferenças, as divergências, bem como os aspectos em comum. (OLIVEIRA, 1998). Infere-se que, o método está no movimento da valorização do conhecimento racional, que pela razão pode-se transformar o mundo e construir meios confiáveis de produção do conhecimento.

Gil (2008, p.8 e 12) apresenta o conceito do método a partir de caminhos a alcançar determinado fim, bem como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento. Sobre a definição de método científico o autor expõe que:

Para que um conhecimento possa ser considerado científico, torna-se necessário identificar as operações mentais e técnicas que possibilitam a sua verificação. Ou, em outras palavras, determinar o método que possibilitou chegar a esse conhecimento. Pode-se definir método como caminho para se chegar a determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento. (GIL, 2008, p.8 e 12)

O caminho percorrido na busca da investigação permite produzir conhecimento tendo o método como passagem para se chegar à conclusão de um processo. E método científico como o adjacente de expressões intelectuais seguidos, com finalidade alcançar a informação partir do conhecimento científico, no alcance das respostas levantadas durante a pesquisa.

Tecendo severas críticas à produção do conhecimento em bases positivistas Santos (2008) expõe que:

[...] cada método só esclarece o que lhe convém e quando esclarece fá-lo sem surpresas de maior, a inovação científica consiste em inventar contextos persuasivos que conduzam a aplicação dos métodos fora do seu habitat natural(...) A ciência pós-moderna não segue um estilo unidimensional, facilmente identificável; o seu estilo é uma configuração de estilos construída segundo o critério e a imaginação pessoal do cientista. (SANTOS 2008, p.78 e 79)

O autor contrapõe à racionalidade moderna, quando o conhecimento especializado, parcelado, disciplinarizado, limita o cientista pesquisador observando a necessidade de ampliação da pluralidade na produção do conhecimento científico. Segundo suas afirmações, a ciência pós-moderna não acompanha um caráter linear, espontaneamente com fácil identificação, e o seu estilo, é uma forma de costumes edificada segundo o discernimento e a pensamento particular do pesquisador.

Segundo Vizzoto (et al. 2019, p. 123)

O método é o mais importante protagonista nos avanços do conhecimento das diferentes disciplinas (ou ciências). Sem isso, ainda estaríamos lidando com as crenças e dogmas. A ciência permite conhecer os fenômenos e questioná-los, possibilita o acréscimo de conhecimento sobre aqueles já adquiridos e possibilita que a humanidade caminhe em uma crescente de conhecimento sobre as coisas. O conhecimento científico tido por seu método leva o homem a também conhecer, se adaptar e se apropriar da realidade. (VIZZOTO et.al. 2019, p.123).

Os autores salientam a importância do método, enquanto ferramenta para lidar com propriedade sobre assuntos pertinentes à ciência e explicar aspectos discutidos em diferentes áreas, pois para a produção do conhecimento é necessário o método e, com isso, a pesquisa adquire veracidade e precisão na busca pelas respostas. “Pesquisar cientificamente significa realizarmos essa busca de conhecimentos, apoiando-nos em procedimentos capazes de dar confiabilidade aos resultados” (PRODANOV 2008, p.44). Marconi e Lakatos (2003), define o método como o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança, permite alcançar o objetivo e conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista. As autoras destacam que:

Todas as ciências caracterizam-se pela utilização de métodos científicos; em contrapartida, nem todos os ramos de estudo que empregam estes métodos são ciências. Dessas afirmações podemos concluir que a utilização de métodos científicos não é da alçada exclusiva da ciência, mas não há ciência sem o emprego de métodos científicos. Assim, o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo - conhecimentos válidos e verdadeiros,

traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista. (MARCONI E LAKATOS, 2003 p.83).

Considerando as afirmações parte-se do entendimento que deve traçar caminhos permitindo respostas às indagações, objetivando sempre a busca por conhecimento e pela verdade. Assim, pode-se afirmar que o método se apresenta sempre como o caminho a ser seguido, buscando alcançar os objetivos de maneira organizada, sistematizada com credibilidade e cientificidade. Entende-se que o método é uma ferramenta basilar utilizada com o intuito de atingir o objetivo definido para a realização da pesquisa, como também, permite alcançar o conhecimento de forma sistematizada. Desse modo, pode-se afirmar que o método é o caminho, a forma, o modo que deve ser seguido para se atingir os objetivos preestabelecidos durante o curso da pesquisa. A perspectiva traçada, buscou, portanto, uma leitura crítica sobre a realidade, apontando o método analítico-crítico como o mais apropriado para a realização da investigação.

No que tange a diversidade de formas de conhecimento, existem uma gama de possibilidades no emprego do método analítico nota-se uma nuance que vai das aplicações do empírico e sem conhecimento científico, ao mais figurado. Segundo Gómez (2010, p.18) as distintas maneiras de aplicação “do método analítico, apesar de se unirem no procedimento geral, tem diferenças específicas, determinadas pelo campo da realidade”.

Compreender o método, implica apreender de forma subjetiva, portanto, mesmo que seja uma ideia apresentada de maneira pessoal, não compromete e torna-se conhecimento arbitrário.

2.2 Procedimentos metodológicos

A realização da pesquisa foi possível mediante procedimentos metodológicos que serviram de base para o direcionamento da pesquisa e alcançar os objetivos. Inicialmente fez-se uma revisão bibliográfica para fundamentar os conceitos de mobilidade urbana, circulação, e transporte coletivo. Buscou-se informações em autores que tratam de planejamento e mobilidade urbana, livros, artigos, dissertações e teses encontrados em plataformas digitais.

Delimitou-se Serrinha como escala de análise percorrendo, os caminhos da investigação, no intuito de construir o debate sobre mobilidade urbana. Buscou-se explicar como e porque as pessoas utilizam o transporte alternativo como solução. Para isso, necessitou-se de construir informações, devido ao fato do tema ter entrado em pauta recentemente na legislação federal.

Durante essa fase a consulta a teses e dissertações do banco de dados das Universidades Federal da Bahia (UFBA), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) foram fundamentais para análise.

Na realização da pesquisa documental visitou-se o banco de dados da prefeitura municipal de Serrinha e da câmara de vereadores publicado em formato digital. Analisou-se a seguintes documentos:

- Lei nº 993 de 23 de agosto de 2013 que dispõe sobre a reestruturação municipal, a Lei nº 1.051 de 22 de dezembro de 2014 que institui a Política Municipal de Meio Ambiente;
- Leis municipal nº 686 de 19 de outubro de 2006 o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU);
 - Lei nº 643 de 2005 de Municipalização do Trânsito em Serrinha e a Lei nº 644 de 2005 que institui a criação do Fundo Municipal de Trânsito e Transporte.

Consultou-se ainda a legislação federal:

- Leis nº 9.503 de 23 de setembro de 1997 que institui o Código de Trânsito Brasileiro;
- Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto das Cidades;
- Lei nº 12.587 de 03 de janeiro de 2012 que institui a política de Mobilidade Urbana.

A pesquisa documental sobre as legislações específicas, em nível nacional e municipal teve por finalidade buscar informações que serviram de base para as argumentações. Os documentos foram utilizados com a finalidade de coletar

informações para nortear a pesquisa, tais como, indicar dados referentes ao planejamento da mobilidade urbana. As consultas foram feitas nos sites da prefeitura municipal e câmara de vereadores de Serrinha no período de março a junho de 2022.

Além disso, consultou-se o banco de dados da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI) para identificar as informações socioeconômicas de Serrinha, assim como no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) buscando-se dados dos censos demográficos, entre 1900 e 2022 com a finalidade de verificar o crescimento populacional e a evolução urbana de Serrinha no período.

Lançou-se mão da observação empírica com o intuito de visualizar o objeto de estudo e conferir clareza sobre o mesmo, quando foram identificados os pontos de embarque e desembarque dos transportes em Serrinha, nas Praças Luiz Nogueira e Miguel Carneiro, verificando a rotatividade de horários e tempo de espera pelos usuários nos referidos municípios. A observação empírica ocorreu nos recortes espaciais escolhidos, especialmente na área central da cidade de Serrinha, onde estão localizados os principais locais de embarque dos transportes, durante o período de julho de 2022 a junho de 2023.

Na sequência, realizou-se entrevistas semiestruturadas com o Secretário de Desenvolvimento Urbano Habitação e Meio Ambiente, o Secretário Serviços Públicos, na qual o setor de Trânsito do município de Serrinha é vinculado, no intuito de obter informações sobre as políticas de mobilidade, com enfoque no transporte alternativo do município planejamento da mobilidade.

Durante a investigação houve necessidade de enfrentar dificuldade na aplicação de entrevistas e questionários com os usuários e prestadores de serviços, tais como, convencê-los sobre a importância da pesquisa, pois os mesmos associaram os assuntos relacionados a gestão pública municipal. Os entrevistados inicialmente resistiram, por achar que seria apenas mais um assunto de cunho político partidário e se eximir das respostas, no entanto, a maneira encontrada para driblar as dificuldades na realização das entrevistas, resumiu-se em informá-los da possibilidade de regulamentação do transporte com o resultado da pesquisa.

A pesquisa de campo teve início em abril 2021 e finalizada em julho de 2023. Tinha-se por meta a elaboração e sistematização da coleta de dados, portanto, foi necessário empregar a observação direta extensiva, na aplicação de 60

questionários com usuários do transporte alternativo, na tentativa de avaliar a satisfação na prestação do serviço e 30 entrevistas semiestruturadas com prestadores de serviço do transporte alternativo. As entrevistas realizadas com representantes do poder público, os Secretários de Meio Ambiente e o secretário de Desenvolvimento Econômico e Serviços Públicos do município de Serrinha, teve como o objetivo buscar informações acerca do transporte alternativo.

Em 20 de abril de 2023 realizou-se entrevista com o Secretário de Meio Ambiente, marcada às nove horas no gabinete do entrevistado: a mesma durou 30 minutos. Dentre os assuntos abordados discutiu-se ainda questões de cunho da gestão municipal como, poluição sonora, uso de passeio e calçadas. Marcou-se a entrevista com uma semana de antecedência com o senhor Diego Thomaz do Nascimento Queiroz, que atendeu com destreza e paciência aos questionamentos. O entrevistado assinou o Termo de Consentimento e teve total autonomia nas respostas e aceitou responder todas as questões sem objeções (APÊNDICE A).

A entrevista com o Secretário de Desenvolvimento Econômico e Serviços Públicos o senhor João Batista de Oliveira Souza, ocorreu em 25 de maio de 2023, na Secretaria de Trânsito e Transporte, e teve duração 1 hora e 10 minutos, quando foi iniciada às 10h e finalizada às 11h. Dentre as questões definidas para a entrevista foram tratados temas pertinentes à secretaria e funcionamento do setor de trânsito, como também assuntos sobre a feira livre, mercados, indústria e comércio, o motivo na abordagem destes assuntos se deu pois, são componentes da pasta da secretaria. Durante o desenvolvimento das entrevistas, realizou-se anotações, com gravação autorizada, quando assinou-se o Termo de Consentimento, e o entrevistado teve liberdade e autonomia na elaboração das respostas (APÊNDICE B). A entrevista com o proprietário da Empresa Real Cidade o senhor Aderaldo de Jesus, ocorreu em 19 de junho de 2023, na residência do mesmo, e teve duração de 50 minutos, quando foi iniciada às 15h:30 horas e finalizada às 16h:20 horas. As questões definidas foram a respeito do tamanho da frota, roteiros preestabelecidos, horários e valores de tarifas. O entrevistado foi escolhido, pois, é o único prestador de serviço do transporte coletivo em Serrinha, pioneiro por estar envolvido como o transporte há quarenta anos. Realizou-se anotações e o entrevistado assinou o Termo de Consentimento, respondendo as questões com tranquilidade (APÊNDICE C). A aplicação dos questionários foi realizada pela manhã, pois, é o horário de maior

concentração dos prestadores de serviço nos pontos de embarque e desembarque. As respostas aos questionários, duraram em média de 15 a 20 minutos, e teve como objetivo definir o perfil socioeconômico dos usuários do transporte alternativo, o valor tarifário cobrado pelos prestadores de serviço, e identificar os motivos da procura pelo transporte alternativo como solução para circulação. Considerando os desafios enfrentados como a resistência encontrada pelos prestadores de serviço em achar que poderia ser algo relacionado a fiscalização, contou com a participação de agentes de trânsito na aplicação das entrevistas e questionários (APÊNDICE D).

Besson (1995, p. 32), afirma que nem sempre o universo amostral dá conta da realidade, porém “é preciso compreender agora que não estamos diante de um simples fato que poderíamos comparar com o que vemos”. Pretendeu-se, portanto, obter informações sobre a prestação dos serviços assim como a necessidade de utilização do mesmo.

A amostragem pode ser definida como aleatória, por conta da dificuldade de mensurar o quantitativo de usuários do transporte alternativo para os povoados, quando na aplicação dos questionários percebeu-se uma repetição, portanto percebeu-se que era o momento de parar. No intuito de caracterizar a área delimitada para análise, realizou-se a elaboração de mapas, que tem-se como premissa o conhecimento e visualização do espaço estudado, elaborando-se uma síntese sobre o mesmo.

Para confecção dos mesmos, os dados estatísticos foram apresentados em Excel, objetivando uma visualização dos processos através dos dados, em seguida utilizou-se softwares de geoprocessamento do Sistema de Informações Geográficas (SIG), para a sistematização dos dados, aplicou-se o programa ArcGis. Foram mapeados roteiros percorridos, ruas, avenidas, praças, povoados e logradouros, que os motoristas utilizam diariamente, delimitando-se a malha rodoviária, urbana e rural. Efetuou-se mapeamento dos pontos de embarque do transporte alternativo, tendo como ponto de partida as Praças Luiz Nogueira e Miguel Carneiro.

Localizou-se as rodovias que tangenciam o município, a ferrovia, a localização do município, os povoados, para onde se dirige o transporte alternativo, o Território de Identidade do Sisal, a hidrografia, os primeiros núcleos urbanos, os municípios que limitam-se com Serrinha. A opção por escolher inserir o Território de Identidade do Sisal, foi porque percebeu-se uma ligação de Serrinha com os municípios que o

compõe, no que se refere a mobilidade, apesar de não ser o objeto da investigação, porém, através do Território de Identidade do Sisal é possível visualizar de forma nítida, as questões climáticas e a hidrografia, um elemento importante, por isso, a importância de localizar Serrinha no mesmo.

Realizou-se registros fotográficos com o aparelho iPhone 10 plus 64 gigabytes, Tela 6.1, câmera de 12 megapixels, iOS, utilizando o aplicativo Time Stamp, com o objetivo de registrar condições de uso e prestação de serviços ofertados, locais para embarque e desembarque de passageiros, condições de segurança dos transportes. Para a captação de imagens aéreas das praças, eixo rodoviário e malha urbana lançou-se mão do equipamento DJI – mini 2 atingindo altura de 102 metros, drone com câmera 4. Várias atividades foram realizadas no município, tendo-se as datas, tipos de atividades, local de ocorrência (saída/chegada), e horários discriminados no quadro 1.

QUADRO 1 - MAIO AMARELO EM SERRINHA: TIPOS DE ATIVIDADES REALIZADAS

Atividade	Horário	Data	Local
Abertura da campanha Maio Amarelo 2023	9h00	03 de maio de 2023	Centro de Esportes Unificado (CEU)
Blitz educativa	Início às 16h00 Fim às 18h00	07 de maio de 2023	Avenida Lauro Mota
Visita a unidade da PRF	15h00	16 de maio de 2022	Praça Morena Bela
Blitz educativa	Início às 16h00 Fim às 18h00	17 de maio de 2023	Praça Luiz Nogueira
Passeio ciclístico	Saída às 5h00 Chegada às 10h30	21 de maio de 2023	Saída e chegada: Praça Morena Bela
Culminância do projeto trânsito compartilhado	19h00	25 de maio de 2023	Câmara de vereadores
2º Passeio motociclístico	Saída às 5h00 Chegada às 10h30	18 de julho de 2023	Saída: sede da CGTT Chegada: Mirante da Santa

Elaboração da autora.

O Maio Amarelo é uma campanha que ocorre em nível internacional, que tem como premissa básica contribuir para sensibilizar a população no que concerne a redução dos acidentes no trânsito. Com o intuito de envolver os municípios na campanha, entre os dias 04 de maio e 18 de julho de 2023, realizou-se a abertura da mesma no Centro de Esporte Unificado (CEU), localizado à Rua das Pitangueiras, no bairro da Cidade Nova com uma palestra intitulada No Trânsito Escolha a Vida,

as Secretarias de Infraestrutura, de Desenvolvimento Econômico e Serviços Públicos, a Polícia Militar e Departamentos de Trânsito dos municípios de Conceição do Coité e Araci Tiro de Guerra, também participaram do evento.

A blitz educativa consiste em informar a população sobre a campanha do Maio Amarelo e tem por meta sensibilizar condutores e passageiros ao uso dos equipamentos de segurança; foi realizada no dia 07 de maio de 2023 na Avenida Lauro Mota. A visita da unidade da Polícia Rodoviária Federal (PRF), ocorreu entre os dias 22 e 25 de maio de 2023. Um projeto dos vereadores, Odenilton Cardoso, Alexandro dos Reis Menezes e Reginaldo Santana, denominado Trânsito Compartilhado, que tinha como objetivo implantar a Semana Municipal de Trânsito em Serrinha. O passeio ciclístico envolve grupos que já realizam eventos como este no município, e foi iniciado às 5h00 horas em 21 de maio de 2023. Percorreu-se uma extensão de 18 quilômetros, iniciada na Praça Morena Bela, passando pelos povoados de Regalo, Guanabara, Cajueiro Grande, Aparecida. O objetivo desta atividade é envolver os grupos ciclístico nas atividades do Maio Amarelo.

A culminância do projeto Trânsito Compartilhado aconteceu na Câmara de Vereadores no dia 25 de maio de 2023 às 19h00, participaram dessa atividade a Polícia Rodoviária Federal (PRF), a Coordenação Geral de Trânsito e Transporte (CGTT) e os vereadores. O objetivo da atividade foi a apresentar a população os resultados das ações do projeto da Semana do Trânsito em Serrinha.

Em 18 de julho de 2023 ocorre o 2º Passeio Motociclístico, com os profissionais mototaxistas. A atividade contou com a participação de 100, pessoas e teve como meta a tentativa de regulamentação do transporte. Foram distribuídos coletes e o trajeto percorrido partiu da sede da CGTT, no bairro do CSU, passando pelas Praças Morena Bela e Luiz Nogueira e encerrando no mirante de Senhora Santana a Oeste do centro uma média de 4 quilômetros.

A campanha do Maio Amarelo, além de sensibilizar as pessoas sobre o número de acidentes, incentiva-os a mudar o comportamento no trânsito com ações e para isso, debate sobre determinadas temáticas durante o ano inteiro. O tema de 2023 intitula-se: **No trânsito, escolha a vida.**

Outra etapa importante da pesquisa consistiu em percorrer os trajetos realizados pelos passageiros e condutores dos transportes alternativo. Iniciou-se na Praça Luiz Nogueira e teve como destino final o povoado da Maravilha, no dia 21 de

abril de 2023 às 14h:00. Para isso, lançou-se mão do automóvel particular, um prisma, modelo sedam cor branca com destino ao povoado da Maravilha, percorrendo uma distância de 18 km pela rodovia BR 116 Norte, passando pelos povoados de Mandacaru, Lage e Salgado na direção Leste. No povoado de Lage atravessou o riacho do Mandacaru. Este desagua no rio Inhambupe um fluxo de água intermitente, mas em decorrência do período chuvoso contava com um significativo volume de água em seu curso. Assim, as pessoas que fazem o deslocamento, a exemplo, dos usuários do transporte alternativo sobre duas rodas, isto é, mototaxistas que conduzem os passageiros necessitam, às vezes descer da motocicleta e buscar caminho para realizar a travessia.

Durante o percurso, foram realizadas 3 paradas: a primeira no riacho Mandacaru na altura do povoado de Lage para registro fotográfico e anotar no diário de campo informações sobre a travessia realizada pelos usuários do transporte alternativo; a segunda no povoado do Salgado para aplicação de questionários, e a terceira para anotar quilometragem percorrida, que alcançou 18 quilômetros. Retornou-se pelo mesmo caminho adentrando a cidade às 19h:00 pela Avenida Manoel Novaes, sentido Jardim da Rodagem.

Em 7 de abril de 2022 foi realizado um evento em Salvador, no Centro Administrativo da Bahia (CAB), organizado pelo Conselho Estadual de Trânsito (CETTRAN) e ocorreu no Departamento da Polícia Militar. O objetivo foi a assinatura do Plano Nacional de Trânsito (PNATRANS), no qual os municípios se comprometeram a buscar estratégias para reduzir o número de mortes no trânsito até o ano de 2028. O evento contou com a participação das autoridades como o diretor geral do Detran/BA, o senhor Rodrigo Pimentel, a presidente do Conselho Estadual de Trânsito a senhora Margareth Gramacho.

A proposta de discussão do tema visa provocar os municípios a desenvolver ações que tenham como meta sensibilizar a população, para desenvolver uma prática que vise a diminuição do número de acidentes de trânsito.

A pesquisa se encaminhou na direção da busca de alternativas, desejo que surgiu após as observações empíricas, o diálogo com a comunidade/usuários através da aplicação dos questionários, e também em decorrência de identificar-se desorganização e falta de um plano que racionalizasse a prestação de serviço.

Sendo assim, propôs-se a confecção de um produto caracterizado no aplicativo denominado “Serrinha Mob”, desenvolvido com o objetivo de auxiliar as ações do município sobre a mobilidade urbana, considerando as vias das áreas de expansão urbana, as que necessitam de infraestrutura e planejamento viário, verificando se já possui nomes para serem inseridos na lista do aplicativo.

Visando atender as questões encontradas nas respostas das entrevistas e questionários o aplicativo foi elaborado, apresentando uma estrutura com informações necessárias ao uso do transporte alternativo.

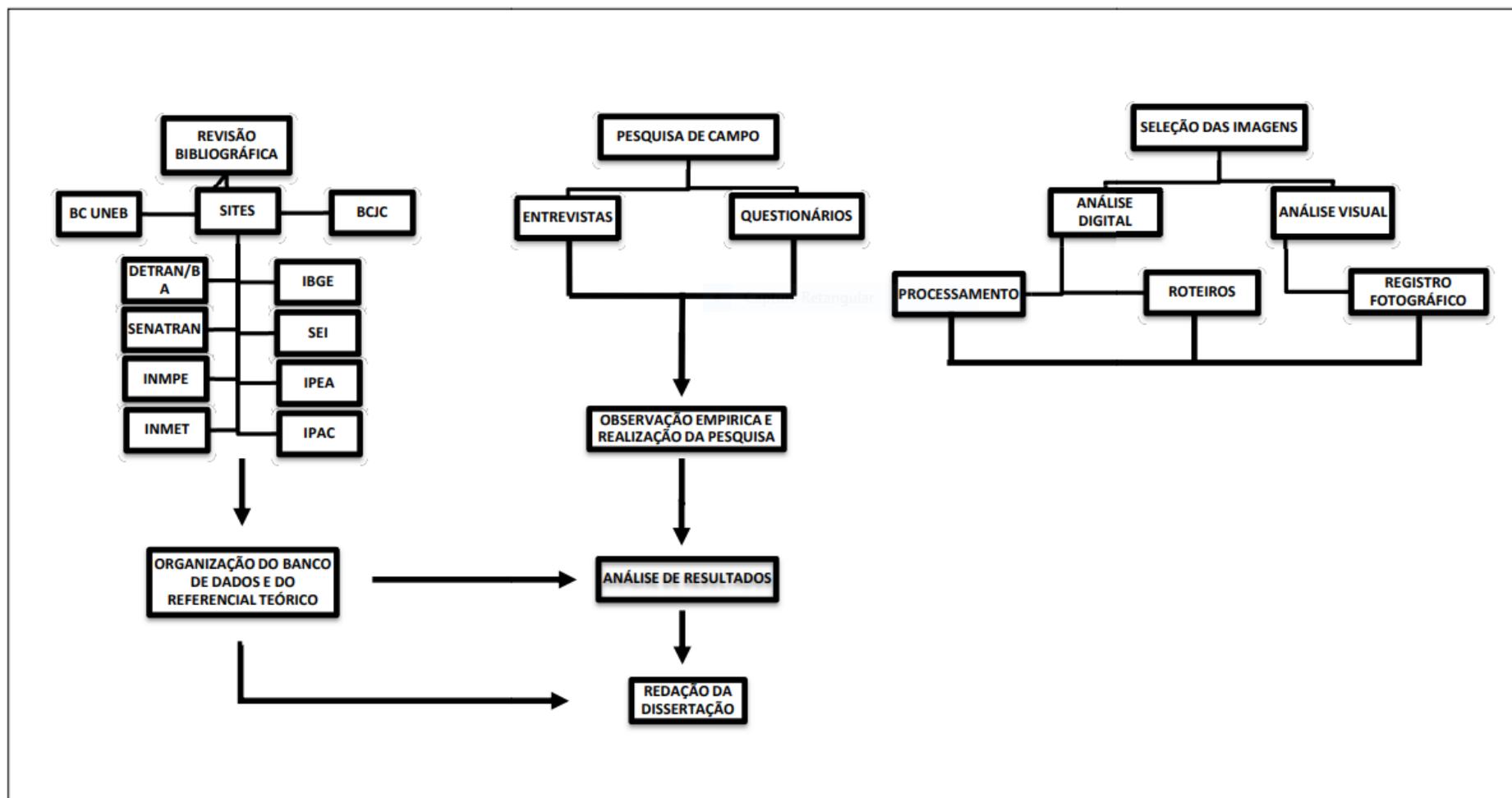
As informações contidas são referentes a quilometragem das rotas percorridas, valores das tarifas por tipo de veículos escolhidos, logradouros e povoados de destino e horários. Ressalta-se que, o aplicativo foi elaborado sem a técnica de um profissional, portanto, passível a falhas, no entanto, a proposta inicial atende satisfatoriamente o objetivo de uso e contempla as necessidades informadas ao poder público municipal.

Para, além disso, a contribuição pretende que o produto público municipal proponha sempre qualificar. Salienta-se que os desafios enfrentados na realização da pesquisa ocorreram por motivo da pesquisadora ser servidora da Secretaria de Trânsito do município.

Dada a essa realidade, buscou-se alternativas como solicitar pessoas que auxiliaram na aplicação das entrevistas semiestruturadas e questionários, no entanto, o procedimento foi realizado sem comprometer a veracidade na busca dos dados, considerados importantes para a investigação.

As etapas da pesquisa obedeceram a uma ordem iniciando com o levantamento dos dados bibliográficos até a elaboração o produto final. O fluxograma 1 expõe os caminhos percorridos no desenvolvimento da pesquisa.

FLUXOGRAMA 1 – ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA



Elaboração da autora

3 PLANEJAMENTO DA MOBILIDADE URBANA E A LEGISLAÇÃO FEDERAL

*Vai longe o tempo
E o tempo em mim
Na alegria de te ver assim
(Gereba e Zé Malta - Hino à Serrinha)*

O capítulo tem por objetivo efetivar um diálogo acerca da mobilidade urbana, quanto as políticas públicas governamentais para o município de Serrinha, destacando a Lei Nº 9.503 de 23 de setembro de 1997, Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), instituída pela Lei nº 12.587 de 3 de janeiro de 2012, Lei Complementar nº1052 de 2014, Lei nº993 de 23 de agosto de 2013 que trata da reestruturação do município de Serrinha/Ba, Lei nº583 que estrutura o Plano Diretor do município de Serrinha, e a Lei nº 583/2002 que dispõe sobre a manutenção dos espaços públicos.

3.1 Mobilidade geral e urbana: discussão ampliada

As considerações acerca da mobilidade urbana bem como sua forma perpassam seus antecedentes tornando-se fundamentais à concepção das formas de circulação nas cidades. O desenvolvimento no que tange as maneiras das pessoas se deslocarem materializa o desenho áreas centrais urbanas. O conhecimento de mobilidade vem ganhando forma nas cidades, associados a áreas diversas que corroboram e permite estabelecer discussões em campos como a Ciência Geográfica, Arquitetura, Urbanismo bem como a questão dos transportes públicos. Sobre a questão do conceito de mobilidade urbana temos:

Para os fins do campo de ação da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, a mobilidade é um atributo associado à cidade; corresponde à facilidade de deslocamento de pessoas e bens na área urbana. Face à mobilidade, os indivíduos podem ser pedestres, ciclistas, usuários de transportes coletivos ou motoristas; podem utilizar-se do seu esforço direto (deslocamento a pé) ou recorrer a meios de transporte não-motorizados (bicicletas, carroças, cavalos) e motorizados (coletivos e individuais) (BRASIL, 2006 p.19)

De acordo com Reis (2018 p.26), “o conceito de mobilidade urbana, adotado pela maioria dos autores, refere-se às condições de deslocamento da população dentro do espaço das cidades, o que merece certo questionamento”. A mobilidade urbana implica no processo de decisões das ações do poder público pertinente aos transportes, circulação, acessibilidade entre outros aspectos sociais que procuram adequar maneiras, de acesso ao espaço urbano de modo que permita o uso transporte coletivo bem como os individuais em seus diversos tipos, tais como veículo, motocicleta, microônibus bicicletas etc. O conceito de mobilidade urbana é uma novidade, um avanço na maneira de tratar, isoladamente, o trânsito, o transporte coletivo, a construção da infraestrutura viária, a gestão das calçadas e outros temas afins aos deslocamentos urbanos (BRASIL 2007, p.15). Coelho Neto (2016), tece comentários acerca da mobilidade urbana como formas de deslocamento, entre as quais destaca o movimento de ir e vir para garantir a circulação nos espaços.

O Estatuto das Cidades Lei nº 10.257/01, determina que a política urbana deve garantir oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e características locais” (BRASIL, 2001 p.1). O tema mobilidade urbana motivou as manifestações em 2013, das Jornadas em São Paulo e Rio de Janeiro, quando o aumento das passagens de ônibus em São Paulo, levou milhares de pessoas às ruas, num movimento que alcançou todo o país com pautas diversas. Os movimentos sociais e coletivos urbanos ligados as reivindicações sobre a mobilidade urbana, exigem transporte público de qualidade e tarifas mais justas - alguns inclusive a tarifa zero - além do comprometimento dos governos para que a pauta não fique restrita às soluções advindas da tecnologia, e sim focadas nas necessidades dos cidadãos. As formas de deslocamentos modificaram com o tempo, gerando a necessidade de repensar a modalidades dos transportes. Este é um processo que implica na relação campo-cidade, quando as atividades humanas, em grande parte deslocam de áreas rurais para urbanas, e estão diretamente vinculadas ao desenvolvimento técnico e tecnológico. Sendo assim a invenção do automóvel, especialmente em 1886, por Karl Benz, com o Benz Patent- Motorwagen, foi um importante avanço para as pessoas, principalmente para realizar os deslocamentos nos espaços. (THIAGO, 2016 p.1)

A introdução do automóvel no século XIX foi crucial para a mudança do tipo de

circulação pela sociedade, aspecto aprofundado com a popularização do automóvel especialmente o tipo ford bigode. O modelo do automóvel T, o ford bigode, produzido nos Estados Unidos por Henri Ford por volta de 1927, considerado um marco na história automobilística. A figura 1 expõe o ford bigode, o carro de cor preta com o cvt, que chega a atingir a velocidade máxima e 65 m/h.

FIGURA 1 - AUTOMÓVEL FORD BIGODE



Fonte: Jornal Periscópio

Desejado pela população por oferecer conforto, segurança, e valor acessível, o veículo foi de suma importância na primeira guerra mundial, servindo de ambulância para conduzir as pessoas, além de contribuir para ampliar a mobilidade daqueles que podiam pagar (ROEDEL, 2018).

Henri Ford com a produção em série, barateia os custos da produção, tornando o modelo criado acessível para as camadas populares.

Na década de 1920 o presidente, Washington Luís destacava a importância das rodovias para o desenvolvimento, principalmente para o oeste do estado de São Paulo, e tinha como slogan da campanha presidencial “Governar é construir estradas”. Quando os primeiros núcleos urbanos brasileiros começaram a utilizar veículos de forma mais efetiva, por volta de 1920, iniciam-se os problemas concernentes à mobilidade urbana, porque as cidades não passavam por um planejamento urbano, bem como não tinham definidos caminhos que atendessem ao

sistema viário, porquanto as vias foram preteritamente pensadas para a circulação de pessoas, carroçagens, animais, enquanto o tráfego de automóveis era incipiente.

Paula e Bartelt (2016 p.10) apresentam “uma leitura dos anos 1950 no país, afirmando que, a prioridade ao automóvel se intensifica, com a abertura de vias expressas, praticamente rodovias urbanas”. Até então, no Brasil não era significativo o número de pessoas que possuíam veículos automotores e isso não gerava transtornos nas áreas urbanas, pois, o uso do espaço contemplava as necessidades das populações.

As rodovias constituem um dos elementos mais importantes da mobilidade urbana, além disso, foram fundamentais para a integração nacional levando-se em consideração a extensão territorial brasileira. Pode-se destacar as BRs que impõem no seu traçado no território a grandiosidade da mobilidade. A rodovia BR-230, denominada Transamazônica, tem uma extensão de 4.260 quilômetros, com a construção iniciada em setembro de 1972 durante o período do governo militar de Emílio Garrastazu Médici, com início na cidade de Cabedelo ao Leste, no estado da Paraíba e finalizada no município de Labrea ao Oeste, no estado do Amazonas.

A rodovia federal BR-116, denominada Rio - Bahia é uma rodovia que inicia-se em Fortaleza, capital do Ceará, e termina no município de Jaguarão no Rio Grande do Sul, na fronteira com o Uruguai. Ao lado da BR-101, é um dos principais eixos rodoviários do país, sendo também a maior rodovia totalmente pavimentada do Brasil, com 4 542 km de extensão. A BR-116 passa por dez estados, ligando cidades importantes como Porto Alegre, Curitiba, São Paulo, Rio de Janeiro e Fortaleza. A via é duplicada nas áreas metropolitanas, além de ter sido totalmente duplicada entre Curitiba e o Rio de Janeiro, após a conclusão do trecho denominado Serra do Cafezal no estado de São Paulo na Rodovia Régis Bittencourt. Duplicada entre os municípios de Feira de Santana e Santa Bárbara tangencia Serrinha quando a obra está em andamento (ALMIRANTE, 2021).

A BR-324 tem ponto inicial em Balsas, Maranhão e termina em Salvador, com 627,5 km de extensão. No estado da Bahia, desempenha uma importante função que é interligar o entroncamento rodoviário em Feira de Santana a Salvador, tornando-a uma das principais rodovias no estado. A rodovia duplicada entre Feira de Santana e Salvador segue em pista única até Jacobina. O trecho que liga Jacobina à Capim Grosso, apesar de ser conhecido como BR-324, na verdade é uma estadual

coincidente nomeada como BA-324, significando que a estrada foi construída pelo governo do Estado e é de sua responsabilidade a conservação da mesma, porém foi incorporada à rede rodoviária federal por seu trajeto coincidir com o traçado da rodovia federal (IBGE, 2022).

A BR-101 com início no município de Touros, no Rio Grande Norte, e final em São José do Norte, no Rio Grande do Sul paralela à BR-116, e possui 4.650 km de extensão. Construída pelo exército entre 1950 e 1960, passa por doze estados, através do litoral brasileiro ligando cidades importantes como Florianópolis, Vitória, Maceió, João Pessoa, Recife e Natal. A via é duplicada em algumas áreas metropolitanas, além de ter sido totalmente duplicada entre Osório e Curitiba e em todo o território do estado de Pernambuco. Dentre as denominações regionais que a rodovia recebe estão Rodovia Rio–Santos, Rodovia Rio–Vitória e Rodovia do Contorno (ALMIRANTE, 2021).

As rodovias são importantes em nível nacional, não somente para a mobilidade, mas também para a produção territorial, fator fundamental para a consolidação do território nacional.

Cerqueira (2016) expõem que:

O marco para o desenvolvimento dos transportes no Brasil foi a criação da Lei Joppert de nº 8463/45, que instituiu o FRN e que também deu autonomia administrativa ao DNER, e que foi considerada como o início de uma nova fase de desenvolvimento nos transportes rodoviários do país. A aprovação dessa lei foi importante porque fez com que se buscasse investir na melhoria das rodovias já existentes, que se buscasse construir outras rodovias.

A criação da Lei nº 8.463/45, que reorganiza o Departamento de Estradas e Rodagens (DNER) e cria o Fundo Rodoviário Nacional (FRN), além disso, incentivou o Departamento Nacional de Estradas e Rodagem (DNER) desenvolver ações administrativas com autonomia, considerada como a abertura de uma nova fase rodoviária do país (MAPA 1).

MAPA 1 - MOBILIDADE NACIONAL: PRINCIPAIS RODOVIAS BRASILEIRAS

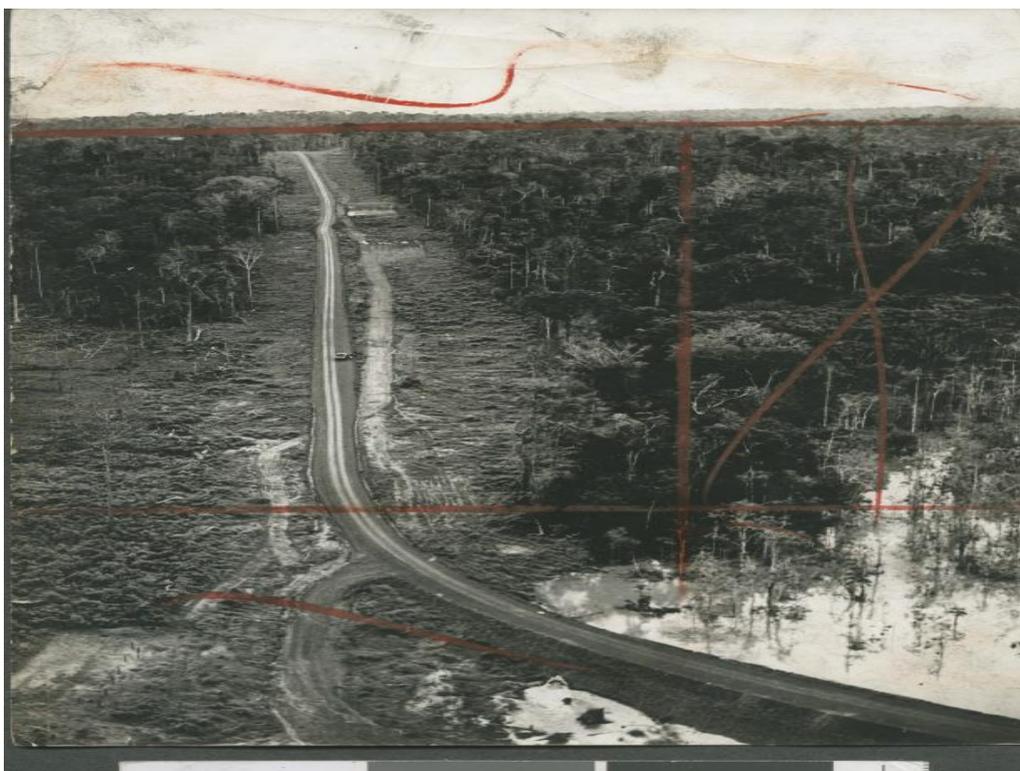


As informações contidas no Mapa 1 indicam como estão dispostas as principais rodovias brasileiras evidenciando a capacidade de articulação no território nacional.

Observa-se a concentração na ponte oriental onde as BRs 116 e 101, se posicionam longitudinalmente com intenso fluxo norte-sul. A Transamazônica BR 230, construída em 1970 estrutura comercial ligando, de Leste a Oeste do país, essa rodovia possibilitando a circulação entre a Região Nordeste e Região Norte.

A Figura 2 indica o processo inicial da obra asfáltica da rodovia Transamazônica em 1970.

FIGURA 2 - RODOVIA TRANSAMAZÔNICA BR 230 POR VOLTA DE 1970



Fonte: Portal Amazonia. <https://portalamazonia.com>.

Segundo Venturieri (2003):

Transamazônica planejada nos anos 1960 e implementada através da rodovia Programa de Integração Nacional (PIN) por volta de 1970, surgia com o objetivo de integrar por via rodoviária, o Nordeste brasileiro à Amazônia e promover a colonização da área de influência da estrada com o aproveitamento dos excedentes populacionais nordestinos. A condução do processo obedecia, então, ao slogan: Homens sem-terra para uma terra sem homens. Neste aspecto, a rodovia Transamazônica é considerada uma estrada pioneira devido sua construção não obedecer a nenhum parâmetro econômico, porém, caracterizando-se como um instrumento de desenvolvimento das áreas por ela percorrida (VENTURIERI, 2003 p. 2)

A implantação da Transamazônica teve como meta a integração nacional e a articulação entre as Regiões Norte e Nordeste do país, ressaltando-se a importância de uma rodovia para apropriação territorial, ou seja, um projeto geopolítico. Sendo assim, aproveitou-se dos habitantes que já residiam nas áreas, destacando a presença expressiva de nordestinos. A rodovia foi usada como recurso para consolidar a expansão territorial e domínio do capital na Amazônia, quando as frentes pioneiras partiam dos princípios determinantes da ditadura militar, e para justificar o seu projeto afirmava que estavam produzindo um espaço. “Homens sem-terra para uma terra sem homens” o avanço do projeto geopolítico do estado autoritário é violento contra os donos da terra, e no processo de apropriação desconsidera a presença das pessoas residentes da área, de maneira específica, os indígenas. Segundo Venturieri (2003), inexistia a necessidade obedecer a parâmetro econômico, para a realização da construção, ressaltando práticas geopolíticas.

A figura 3 apresenta a rodovia com a implantação de uma ponte parte de sua extensão no estado do Pará.

FIGURA 3 - RODOVIA TRANSAMAZÔNICA NO PARÁ BR 230 EM 2023



Fonte: Brasil. <https://www.gov.br/transportes>.

As informações contidas na Figura 3 são de pontes realizadas no perímetro que compreende o quilômetro 1998 sobre o Igarapé Jaú, até o quilômetro 238 no Igarapé Preguiça no estado do Pará, foram construídas 8 pontes na extensão da rodovia que antes funcionava com pontes feitas de madeira (BRASIL, 2023).

Pode-se afirmar que o sistema de transportes configura um dos principais fatores que repercutiu diretamente na relação do processo de urbanização aumentando o fluxo de pessoas e mercadorias. Nessa perspectiva as rodovias têm um papel de destaque nas transformações que correram como crescimento das cidades, sem deixar de levar em consideração outras modalidades de transportes já existentes como o hidroviário e o ferroviário.

Outra questão a ser registrada é que a relação existente entre o processo de urbanização e a necessidade das pessoas se deslocarem se estabelece pela demanda, que aumenta com a quantidade de elementos que surge durante o crescimento das cidades. A concentração de pessoas e mobilidade da força de trabalho do campo para a cidade aumenta a circulação e contribui para atender novas demandas de deslocamentos. Assim, a forma de condução está intrinsecamente ligada com a produção do espaço urbano e a expansão da malha urbana, pois, com a ocupação dos espaços nas áreas distantes em relação as áreas centrais, a mobilidade das pessoas fica comprometida quando necessita-se de circulação e não tem acesso aos transportes por exemplo, os conjuntos habitacionais em Serrinha estão localizados por volta de 2,5 a 3,0 kms em média e a essa população não é ofertada um serviço de transporte coletivo em todo o espaço urbano, podendo-se afirmar que principalmente para pessoas idosas, portadores de necessidades especiais (PNE), ou que necessitam transportar mercadorias, torna-se penosas.

Sobre as afirmações, o poder público municipal elabora ações que possibilita uma estruturação para do sistema de transporte no município quando aprova-se a Lei nº 993 de 23 de agosto de 2013 que dispõe sobre a reestruturação administrativa municipal e realiza modificações no espaço urbano. A Lei apresenta a elaboração de um conjunto de normatizações para planejar as atividades do município com a competência da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, Habitação e Meio Ambiente (SEDHAM). Os conteúdos expressos nos incisos estão distribuídos conforme a legislação municipal do meio ambiente, que tem por objetivo sanar

transtornos ambientais, preservando áreas de uso coletivo como parques e jardins em conformidade com outras esferas de governo.

- I- Realizar estudos e pesquisas para o planejamento urbano do Município;
- II- Sugerir ao Chefe do Executivo os instrumentos físicos, financeiros legais e os procedimentos necessários para se atingir os objetivos e metas propugnados no Plano de Desenvolvimento Urbano;
- III- Articular suas atividades com órgãos estaduais e relacionados com o planejamento do desenvolvimento urbano, de modo a aumentar a integração deste processo;
- IV- Propiciar um adequado relacionamento institucional com organismos técnicos representativos da comunidade local, de modo a permitir sua participação no processo de planejamento do desenvolvimento da cidade;
- V- Fiscalizar o cumprimento das normas referentes a obras particulares;
- VI- Fiscalizar uso e ocupação das áreas de risco;
- VII- Coordenar atividades relativas ao licenciamento e a fiscalização do parcelamento do solo urbano e de construções particulares, de acordo com as normas municipais em vigor;
- VIII- Elaborar, acompanhar, avaliar e atualizar as normas urbanísticas para o Município, especialmente os referentes ao desenho urbano, zoneamento, parcelamento, estrutura viária, obras, edificações e posturas;
- IX- Monitorar áreas públicas ocupadas ou não, para evitar o surgimento de novos núcleos de sub-habitação e/ou agravamento devido a sua expansão;
- X- Operacionalizar o lixão e aterro sanitário do município;
- XI- Comandar ações de licenciamento e fiscalização de posturas municipais;
- XII- Promover a administração dos parques, jardins, áreas verdes e das reservas naturais do município;
- XIII- Promover a manutenção de aproveitamento das áreas paisagísticas;
- XIV- Implantar política municipal de meio ambiente, compatibilizando-a com as políticas nacional e estadual.
- XV- (PMS) 2013 p. 33-34)

As informações que a Lei apresenta, contribuiu para o crescimento do município quando visa integrar ações estaduais e municipais, compartilhando responsabilidades entre as esferas de governo, a mesma normatiza ainda a participação técnica de representantes local com o intuito de envolvê-los no planejamento das ações

municipais. A normatização da legislação impõe-se a responsabilidade das ações serem realizados com efetividade, primando pelo planejamento urbano, prevenindo transtornos que poderão ocorrer, apontando para as possíveis transformações já inseridas nos planos de desenvolvimento urbano. Além disso, apresenta opções de o município conjuntamente com outras esferas de governo, implantar medidas para o desenvolvimento das ações municipais.

De acordo com informações do Plano de Mobilidade Urbana (PLANMOB), a mobilidade é um atributo das cidades, relativo ao deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano, utilizando veículos, vias e toda a infraestrutura urbana (BRASIL, 2007). A mobilidade urbana cumpre um importante papel em possibilitar a circulação de bens e serviço, a convivência entre as pessoas, ampliação das trocas culturais, ultrapassar fronteiras. Sendo assim, é um atributo socioespacial, e segundo informações do Ministério das Cidades (2006, p.19)

A mobilidade, muito além de ser uma questão apenas das condições de deslocamentos e de uso dos meios de transporte, traduz relação dos indivíduos com o espaço - seu local de vida – com os objetos e meios empregados para que o deslocamento aconteça e com os outros indivíduos.

Portanto, trata-se de algo inerente à cidade, constituindo-se em resultado de processos históricos e geográficos, associados à produção do espaço urbano.

3.2 A legislação federal sobre mobilidade urbana

A discussão pertinente ao planejamento da mobilidade urbana, envolve uma série de fatores que se necessitam de um arcabouço teórico-conceitual para chegar a uma definição concisa. O planejamento da mobilidade não se encerra na atividade de ir e vir, isto é, vai muito além disso, trazendo para a discussão temas que são estritamente ligados ao assunto como, circulação, infraestrutura, legislação, engenharia etc. Com base nas informações Vasconcellos (2012) chegou-se à conclusão que:

O planejamento da mobilidade define como a estrutura viária será utilizada pelas pessoas e veículos, ela envolve quatro atividades relacionadas: a legislação, que define as regras de utilização das vias e calçadas (Código de Trânsito); a engenharia de tráfego, que define o esquema de circulação; a educação, que define como as pessoas serão treinadas para usar o sistema viário; a fiscalização, que controla o respeito às leis de trânsito. (VASCONCELLOS, 2012 p.144)

Deve - se destacar que, o autor expõe o percurso da mobilidade através da legislação que serve de base para elaborar as propostas para o planejamento da mobilidade. Para que isso ocorra, deve-se estar em conformidade com a legislação em todas as esferas, para não desencadear transtornos diários nas cidades. A ausência de uma engenharia de tráfego para execução de uma estrutura viária de qualidade, repercute na fiscalização e, em consequência, a não aplicabilidade da legislação. No caso específico de Serrinha, o planejamento não acompanha as políticas de mobilidade urbana federal.

Vasconcellos (2012 p.145) afirma que em geral, o planejamento urbano, é considerado a iniciativa mais importante, a mais nobre, enquanto que “o planejamento da mobilidade aparece como técnica ‘menor’, associadas a existência de recursos humanos especializados na área de engenharia, portanto”, o planejamento da mobilidade, ao contrário dos que muitos afirmam, as visões tradicionais, não constituiu uma atividade menor, submetida exclusivamente a especialização matemática dos engenheiros, ele é tão ou mais político do que as demais técnicas de intervenção.

A Lei Nº 12.587/12 que trata da Mobilidade Urbana, aborda as principais diretrizes que norteiam a política de mobilidade e propõe que cidades, com mais de 20mil habitantes devem inserir esta questão no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) (BRASIL, 2012). Portanto a mobilidade torna-se um instrumento que mostra a “facilidade disponibilizada às pessoas que possibilite a todos, autonomia nos deslocamentos desejados, respeitando-se a legislação em vigor” (BRASIL, 2012, p.26). A necessidade de reorganização do sistema de transporte urbano é imprescindível para a circulação em cidade. “A circulação das pessoas faz da cidade um ambiente vivo, ou seja, que está em constante modificação” (FERREIRA, 2012, p.2). As políticas pensadas para a regulamentação dos transportes das cidades poderiam garantir aos usuários mobilidade urbana e segurança nos trajetos diários,

nessa perspectiva, as ações planejadas deverão partir do poder público em parceria com o setor privado.

O planejamento da mobilidade preconiza criar condições assim como, estruturar ações que viabilizem uma mobilidade urbana mais eficiente para a população das cidades, baseado em critérios que não desviem das normas técnicas estabelecidas, assim torna-se fundamental pensar no planejamento da mobilidade para além da técnica.

Santos (2011, p. 24-25) expõe que “o tema do transporte coletivo deve ser analisado dentro da ótica da geopolítica, pois reflete ao mesmo tempo o conflito econômico (do desemprego, da informalidade, entre outros) e geográfico (uma cidade que se expande sem infraestrutura)”. O autor mostra a realidade de cidades que não possuem políticas públicas efetivas para planejamento da mobilidade e coloca a população em situação de vulnerabilidade, principalmente no que se refere a prestação do serviço de transporte de qualidade, foco da nossa pesquisa.

Sposito (2013, p.79), afirma que, quando se trata das pessoas que podem escolher as formas de se locomover, os “que se locomovem por transporte individual, ao contrário, têm muito mais oportunidades de fazer escolhas, de consumir os espaços que lhes convier”. A autora apresenta possibilidades de locomoção de uma população privilegiada porque tem condição de ocupar diversos espaços com maior facilidade, porém essa realidade não se aplica a população de Serrinha em que pese às legislações apresentadas, não institui as políticas de mobilidade.

Refletir sobre a mobilidade urbana e a circulação intermunicipal, em Serrinha, torna-se de fundamental importância para analisar o uso do transporte alternativo como alternativa, implicando assim, em refletir sobre as ações que os municípios devem estar atentos especificamente acerca das políticas de mobilidade.

A importância do planejamento de mobilidade urbana pode ser definida como um “atributo relacionado aos deslocamentos realizados por pessoas nas atividades de estudo, trabalho, lazer etc, pois um dos problemas enfrentados nas cidades brasileiras, atingindo inclusive as pequenas, refere-se à questão da mobilidade urbana” (MAGAGNIN ; SILVA, 2008, p. 26).

A Política Nacional de Mobilidade Urbana está fundamentada em alguns princípios, como acessibilidade universal, desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais, equidade no acesso dos cidadãos ao

transporte público coletivo, eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano, gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU).

[...] segurança nos deslocamentos das pessoas, justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços, equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros e eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana” (BRASIL, 2018, p.7).

A Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável (PNMUS), Lei nº12.587/12 ressalta, principalmente, o controle da demanda por viagens de automóveis e o estímulo ao uso de modos não motorizados e transporte público coletivo, e para isso, o Plano Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), assegura que deverá ser garantida a todo cidadão a oferta de rede cicloviária segura e bem sinalizada, calçadas acessíveis, transporte público confortável, confiável, acessível e com baixo custo aos usuários, ficando a cargo dos municípios gerirem sobre as políticas de mobilidade e inseri-las nos planos diretores.

Na atualidade, vivencia-se o uso de transporte no sistema viário das cidades pequenas, um elemento que não era considerado relevante até por volta da década 1950. Isso decorre de vários fatores, a citar como exemplo, a facilidade de aquisição de veículos por parte da classe média, com isso, mais pessoas passam a possuir um veículo para a circulação. Em consequência, desencadeiam-se transtornos urbanos como congestionamentos, que refletem diretamente no planejamento das cidades. Sobre esta questão, Vasconcellos, explica:

A definição teórica do congestionamento é complexa, uma vez que existe subjetividade na sua apreciação. A ideia mais comum e fisicamente evidente é a da concentração de veículos em uma via, na qual a velocidade do trânsito fica reduzida. Esta situação crítica corresponde à ideia popular de congestionamento, uma vez que a visão da massa de veículos circulando a baixas velocidades é autoexplicativa (VASCONCELLOS, 2014, p 1).

O autor expõe sobre a complexidade na deficiência do termo congestionamento, uma vez que, necessita vivenciar para se obter o conhecimento da realidade, quando

a objetividade da pesquisa está pautada na concentração de veículos disposta nas vias, causando lentidão no trajeto.

O autor considera ainda que, não existe um tempo ideal para as viagens, nesse fator, está caracterizada a dificuldade da definição, porquanto conta com elementos subjetivos.

Quanto à questão dos congestionamentos, pode-se tomar como exemplo, Salvador a capital do estado da Bahia, com um número de veículos registrados de 1.006.292 (IBGE, 2022). A Figura 4 mostra a Avenida Paralela e representa vias de fluxo intenso por causar congestionamentos. Sabe-se que os habitantes da Região Metropolitana de Salvador (RMS), buscam serviços na capital, aumentando a trafegabilidade contribuindo para os congestionamentos.

Segundo informações da concessionária que administra a BR 324, a Via Bahia, o fluxo de veículos de Salvador para os bairros e o interior do estado ocorre com intensidade diariamente, como pode ser visto na Figura 4. (JORNAL A TARDE, 2023 p. 1).

FIGURA 4 - SALVADOR: CONGESTIONAMENTO NA AVENIDA ACM EM 04. 05.23 EM 2023.



Fonte: Jornal a Tarde.

Assim como ocorre em Salvador, a realidade de São Paulo é semelhante quando se considera frota veicular de 8.889.095 (IBGE, 2022). O trânsito é intenso principalmente em horários de pico entre 12h00 e 14h00, horas e entre 18h00 e 20h00 horas. O IBGE classifica São Paulo e Rio de Janeiro como cidades globais, e considerando o tamanho da população, conseqüentemente, estas apresentam trânsito intenso pela quantidade de veículos nas vias. As figuras 5 e 6 mostram realidade da Avenida Paulista, uma das mais importantes da capital, mostrando o horário de pico quando ocorre grandes congestionamentos, e a Avenida Brasil na cidade do Rio de Janeiro, com uma trafegabilidade lenta em horários de pico, apresentando um congestionamento, realidade comum as grandes cidades. A Figura 5 apresenta São Paulo com um congestionamento na Avenida Paulista, às 14h30 horas em virtude de uma paralisação do metrô, ocasionando filas de veículos na mesma.

FIGURA 5 – SÃO PAULO: CONGESTIONAMENTO NA AVENIDA PAULISTA EM 23/03/2023 14h30



Fonte: Olhar Digital, 2023.

Observa-se que o Rio de Janeiro é uma das capitais brasileiras da Região Sudeste do Brasil que possui uma frota veicular de 3.004,120 veículos (IBGE, 2021) quantidade que provoca congestionamentos como mostra a Figura 6.

FIGURA 6 – RIO DE JANEIRO: CONGESTIONAMENTO NA AVENIDA BRASIL EM 20.03.2022

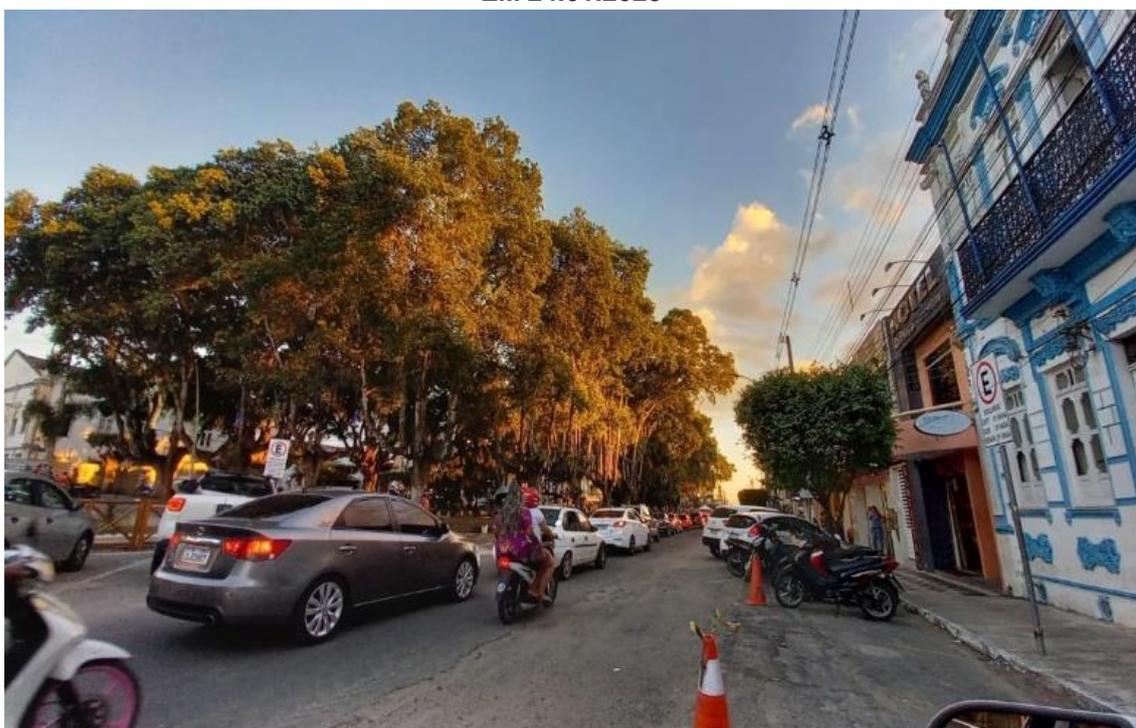


Fonte: Redação Diária do Rio.

Em Serrinha, o fluxo de veículos é menos significativo e não acontece na mesma intensidade das capitais, como por exemplo, Salvador, São Paulo e Rio de Janeiro, no entanto, considerando a densidade demográfica concentrada na área urbana, observa-se que conceitualmente não ocorrem congestionamentos, o que ocorre é a ausência de ações no que tange ao planejamento, que causam transtornos no trânsito em horários de pico, principalmente entre 12h00 a 14h00, e entre 17h00 e 19h00. O problema decorre do fato das pessoas necessitarem deslocar diariamente para buscar serviços de saúde, educação, esporte, cultura e lazer na área central da cidade, bem como, em municípios do entorno a exemplo de Barrocas, Teofilândia, Biritinga, Lamarão e Conceição do Coité. Com isso, o número de automóveis nas vias a exemplo das Avenidas Manoel Novaes e Antônio Rodrigues

Nogueira, assim como, nas rodovias como a BR 116 e BA 409, que cortam a área urbana aumentam consideravelmente causando a lentidão no tráfego. Essa realidade se acentua em período de festas como, Semana Santa, São João, Vaquejada e Natal, períodos em que a cidade recebe visitantes de diversos municípios como mostra a Figura 7.

FIGURA 7 – SERRINHA: CONGESTIONAMENTO NA PRAÇA LUIZ NOGUEIRA EM 24.01.2023



Fonte: Pesquisa de campo, em 24 de janeiro de 2023 às 17h00.

Baseado na observação empírica e em conversas informais chegou-se à conclusão, durante a pesquisa que, as pessoas utilizam as vias para realizar compras, levar as crianças na escola, parque, conduzir seus familiares até clínicas e hospitais, realizar cursos, fazer pilates, frequentar academia, natação, ir à igreja, cinema, terreiro de candomblé, reunião de associação de moradores de bairro, reunião de senhoras, ir a encontro com amigos/as nos finais de semana, entre outras atividades, e para isso, utilizam diversas modalidades de transportes para chegar ao destino.

A Praça Miguel Carneiro é o local de fluxo intenso de veículos por estarem localizados os pontos de embarque do transporte alternativo, supermercados,

distribuidoras de bebida e o cartório de registro civil. Em dias de feira livre como as quartas-feiras e aos sábados, aumenta-se o fluxo de veículos, diminuindo a trafegabilidade como pode ser visto na Figura 8.

FIGURA 8 – SERRINHA: CONGESTIONAMENTO PRAÇA MIGUEL CARNEIRO EM 15. 06. 2023



Fonte: Pesquisa de campo em 15 de junho de 2023 às 10h00.

Os deslocamentos das pessoas são comprometidos pelo tempo de espera nas ruas e avenidas do centro urbano, aguardando o escoamento de veículos. Aspectos como estes são comuns nas metrópoles e cidades globais como, por exemplo, São Paulo e Rio de Janeiro e Salvador. Desse modo, as Figuras 4, 5, 6, 7, 8, expõem aspectos da mobilidade urbana, visando comparar realidades dos congestionamentos em cidades globais e metrópole, com as cidades pequenas, fazendo referência ao uso do transporte em Serrinha, porque, mesmo sendo esta uma cidade pequena, já ocorre congestionamentos em proporções significativas em horários de pico. Em Serrinha, não ocorre os congestionamentos nas mesmas proporções que as metrópoles e cidades globais a exemplo de Salvador, São Paulo e o Rio de Janeiro, no entanto, as ações do poder público devem ser atinentes a não aumentar a quantidade de veículos nas vias evitando assim futuros

congestionamentos e para que isso ocorra os investimentos deverão ser prioritariamente em infraestrutura e planejamento urbano.

3.3 Legislação urbana municipal: e a garantia do direito à mobilidade da cidade de Serrinha

Observa-se, portanto, o aumento da população total em 2023 do município de Serrinha em uma década, sem uma efetividade no planejamento urbano, impactando diretamente no tocante à mobilidade. Como já foi dito, a população no município vivencia transtornos diários, como a precariedade na infraestrutura das vias, deficiência na sinalização vertical e horizontal, condutores do transporte sem fiscalização, mototaxistas sem regulamentação e documentação obrigatórios, ciclistas e demais usuários das vias que vivem a disputar o espaço para a circulação, deslocamento etc.

O debate se faz cotidianamente em busca de decisões para uma mesma pauta, que são ações para o planejamento urbano, no entanto, com distintos encaminhamentos que o poder público deve tomar para tornar possível a regulamentação de políticas públicas no município de Serrinha acerca da mobilidade urbana.

Maricato (2003) tratando da questão dos transportes e trânsito assinala que:

O transporte de massa talvez seja o setor que mais involuiu, especialmente nas grandes metrópoles. Um crescente número de transportes (muitos dos quais se descobre, no início de 2003, que estão associados ao crime organizado e à lavagem de dinheiro) mudou, nos últimos vinte anos, o quadro da mobilidade urbana. Mais pessoas andam a pé e exatamente os de mais baixa renda, que frequentemente não saem de seus bairros periféricos (Maricato, 2001).

O trânsito mata mais do que qualquer outra modalidade de violência. São perto de trezentos mil acidentes por ano, com vítimas, das quais, aproximadamente trinta mil encontram a morte. O Ipea estima que os custos de congestionamento e acidentes resultam em prejuízos sociais de R\$ 4,3 ao ano (MARICATO, 2003, p.161).

Baseado nas afirmações da autora, o crescimento dos transportes alternativo se deve em parte ao crime organizado e a lavagem de dinheiro, principalmente, nas

metrópoles, e esse fator contribuiu para comprometer a mobilidade urbana, inclusive das pessoas com baixo nível de salários, destacando ainda para os dados com acidentes de trânsito, deixando mortos e lesionados. Chama atenção para problemas ocorridos no trânsito, na realidade das metrópoles e ainda trata dos acidentes que em consequência da falta de atenção condução indevida de veículos causa mortes. Maricato (2003). A discussão da autora traz à luz a realidade das cidades brasileiras ignoradas pelas instituições públicas no tocante a mobilidade urbana, mais especificamente os transportes s. Quem utiliza tal modalidade o faz por falta de alternativas de uso de outro transporte. A mobilidade urbana deixa de ser facilitada por questões multifatoriais obrigando os habitantes das cidades a viverem à mercê de realizarem deslocamentos em situações de vulnerabilidade.

A Lei municipal nº 993, de 30 de agosto de 2013, apresenta diretrizes para a circulação em Serrinha e traz abordagens a serem aplicadas no setor de transporte trânsito. O artigo 60, incisos de I a VII, expõe que a gestão municipal deve:

- I - Implantar, manter e operar o sistema de sinalização, os dispositivos e os equipamentos de controle viário.
- II - Executar a fiscalização de trânsito, autuar e aplicar as medidas administrativas cabíveis, por infrações de circulação, estacionamento e parada previstas na legislação vigente, no exercício regular do Poder de Polícia de Trânsito.
- III - Gerenciar e planejar o Sistema de Transporte de Passageiros nas modalidades: coletivo, fretamento e individual, e, no que couber o transporte de cargas, no âmbito do Município.
- IV - Empreender a organização do sistema de trânsito e tráfego urbano, do município.
- V - Planejar, projetar, cumprir a regulamentação, operar e fiscalizar o sistema viário municipal de tráfego e trânsito, promovendo o desenvolvimento da circulação e da segurança dos pedestres, veículos, animais, ciclistas e motociclistas.
- VI - Licenciamento e fiscalização das atividades de transporte de passageiros, terminais rodoviários e turísticos, estacionamento rotativo, manutenção e controle da frota municipal.
- VII - Viabilizar as políticas municipais de trânsito e transportes, fixando prioridades, diretrizes, normas e padrões, bem como, controlar e fiscalizar os sistemas de trânsito e transporte público, no âmbito das competências do município, atuando os infratores do Código Nacional de Trânsito. (PMS 2013, p. 48)

Os incisos mencionados na lei nº993/2013 tratam da operação e controle do sistema viário, fiscalização e aplicação de medidas em paradas, circulação e

estacionamentos, baseada na legislação federal vigente, gestão e planejamento do sistema de transporte de passageiros, bem como a gestão do sistema do tráfego. Os incisos apontam ainda, acerca do planejamento das ações para veículos, pedestres, animais ciclistas e motociclistas promovendo a segurança, abordam-se aspectos de documentação dos transportes, licenciamentos, estacionamento rotativo, e sistemas de padronização do transporte público municipal. As determinações utilizadas pela legislação supracitada regulamentam uma reforma na administração municipal que elabora normas condizentes com toda a estrutura administrativa da prefeitura municipal de Serrinha e tem como objetivo, o aprimoramento dos serviços prestados à população, mediante o planejamento, coordenação, supervisão e controle de suas atividades (SERRINHA, 2013).

Os prestadores de serviços do transporte alternativo procuram os órgãos para a regulamentação e realizam o cadastro, aguardando decisões do poder público municipal. Baseados em dados da Coordenação Geral de Trânsito e Transporte (CGTT) e Secretaria de Desenvolvimento Econômico Serviços Públicos (SEDESP), cadastrados no transporte em julho de 2023, que Serrinha contava com 162 mototaxistas.

No que tange ao transporte por vans, micro-ônibus e ônibus o cadastramento ainda se encontra em construção, passando por análise no poder legislativo para possível apreciação e criação de projeto de lei, com finalidade de regulamentar o tipo de transporte.

O secretário de Desenvolvimento Econômico e Serviços Públicos ao ser questionado sobre o que a gestão pública municipal pensa sobre a Política Nacional de Mobilidade Urbana, responde:

as propostas da gente é realmente regularizar, é tentar adequar os carros também, pegar esses proprietários, conversar com eles, fazer um trabalho para modernizar um pouco essa frota, apesar de ser , mas não pode rodar de qualquer maneira e fazer a coisa correta. Também deixar esse povo sem fazer o trabalho deles, porque a população necessita desse transporte. Se a gente não tem como fazer esse transporte através de um transporte de coletivo, a gente tem que trabalhar com esse pessoal agora tudo organizado, fazer um trabalho que realmente venha atender a população da maneira adequada. A Procuradoria, que tem um papel muito importante, câmaras de vereadores, a infraestrutura, o trânsito, o setor de tributos, é quem

realmente vai fazer esse trabalho, porque a gente tem que ter parceria (SECRETÁRIO ENTREVISTADO 1).

Segundo o mesmo, estão sendo realizadas reuniões periódicas com os prestadores de serviço do transporte alternativo para ouvi-los e desenvolver ações baseadas nas opiniões e nas experiências dos mesmos para a criação de Lei específica que regulamente a modalidade do mesmo transporte.

A Lei nº 1.051, de 22 de dezembro de 2014, que institui a política municipal de meio ambiente, normatiza no artigo 183 da mesma, expondo as atribuições do trânsito municipal que são: a sinalização do trânsito em geral, a demarcação de faixas de pedestres e vias preferenciais, a velocidade máxima permitida de acordo à hierarquia das vias, a instalação de semáforos, a demarcação e sinalização das áreas de cargas e descargas, os espaços, permitidos para o estacionamento controlado, e o uso de equipamento de segurança.

Em Serrinha a estrutura do transporte público ainda é precária, considerando as condições dos veículos e do sistema viário que, necessita de adequações, por exemplo, regulamentar o transporte público, organizar a infraestrutura com a implantação de pontos para embarque e desembarque de passageiros, organizar valores das tarifas e horários, etc.

A Lei nº 583 de setembro de 2002 indica que o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), tem como objeto a cidade, atuando como instrumento orientador da política urbana, visando ao desenvolvimento sustentável, através do cumprimento da função social da cidade e da propriedade urbana. O PDDU regulamenta a circulação viária, inferindo:

No tocante aos passeios, é de suma importância que se dê atenção especial a este componente da via, que se constitui no espaço destinado ao maior número de viagens nas cidades, que são as viagens a pé. Infelizmente o que hoje se observa é o descaso com que são tratados, observando-se inclusive a sua invasão por edificações lindeiras, sobretudo nos bairros populares, que chegam em alguns casos a eliminá-los. O trânsito em Serrinha está requerendo atenção especial, em vista dos conflitos que já começam a se evidenciar, exigindo a adoção de medidas capazes de prevenir a ocorrência de congestionamentos, o tráfego confuso, os estacionamentos desorganizados, o aumento de acidentes e da poluição e os prejuízos

nas relações sociais. Como o trânsito urbano é assunto de interesse local, cabe ao município a definição de políticas que otimizem o sistema de circulação na cidade. Se alguma dúvida ainda persistia, com a promulgação do Código de Trânsito Brasileiro – CTB, passou este a ser responsável por planejar, organizar, controlar e fiscalizar o seu trânsito (SERRINHA, 2000).

Para contemplar a discussão são estabelecidos alguns critérios de implementação das políticas de mobilidade urbana, como a regulamentação do PDDU (2002), e a implementação das políticas de mobilidade na legislação municipal.

Em Serrinha, as áreas periféricas das cidades são negligenciadas e a reflexão acerca da Mobilidade Urbana, em cidades pequenas, refere-se às populações que não possuem alto poder aquisitivo, tendo os direitos cerceados no tocante a mobilidade, aumentando assim as desigualdades no espaço urbano.

O projeto de Lei nº 581/2002, do PDDU de Serrinha, normatiza as questões de zoneamento, sistema de circulação viário como também regulamentação de valores e tarifas. Pode-se afirmar que o PDDU necessita de atualizações no tocante a política de mobilidade, pois, a Lei da mobilidade urbana foi aprovada em 2012 e Serrinha está há mais de dez anos sem regulamentação no que tange a mobilidade urbana.

As ações de regulamentação devem passar pelo poder legislativo e executivo municipal, no caso da elaboração e aprovação de leis. A iniciativa realizada no município sobre reestruturação urbana, mesmo que tenha origem no poder executivo, deve passar pelo crivo da câmara de vereadores, só após aprovação, podem ser tomadas as decisões cabíveis para cada pauta definida.

Enfatizando a temática da mobilidade urbana sob diferentes aspectos que passam pelo crivo das decisões das políticas de planejamento, pode-se citar como exemplo a regulação de serviços, fiscalização, modais de transporte, prestação de serviços e demais decisões do poder público. Para isso, a Lei de Mobilidade Urbana nº 12.587, define as normativas que preconizam uma série de diretrizes com a finalidade de angariar ferramentas que irão desempenhar nova funcionalidade no espaço urbano e garantir o direito da mobilidade para toda a população. Nessa perspectiva torna-se necessário a implementação de políticas de mobilidade urbana mais contundente em Serrinha, visando atender os que utilizam diariamente os serviços de transportes assim como melhorar a mobilidade e planejamento do local somado a um rigor na aplicabilidade da legislação.

3.4 A legislação federal e o planejamento urbano

A discussão tem como objetivo refletir sobre o planejamento da mobilidade urbana, tomando como referência a legislação federal. O Estatuto da Cidade, lei 10.257 de 10 de julho de 2001, regulamenta o capítulo política urbana da Constituição. Os princípios básicos são o planejamento participativo e a função social da propriedade, Lei nº 12.587/12, que trata da mobilidade urbana.

As políticas urbanas fundamentam a legislação da mobilidade urbana e serve como marco para instituir políticas de circulação nos municípios com base na Constituição Federal e na Lei nº 12.587 de 3 de janeiro de 2012, institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (BRASIL, 2012, p.33), em seu artigo 18:

São atribuições dos Municípios:

- I - Planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano;
- II - Prestar, direta, indiretamente ou por gestão associada, os serviços de transporte público coletivo urbano, que têm caráter essencial.

Importante salientar que a Lei Federal, nº 12.587, foi instituída em 2012, e o Estatuto das Cidades, em 10 de julho de 2001, no entanto, e Serrinha, no que concerne à mobilidade urbana, inclui-se normatizações não necessariamente específicas como a lei nº 993 de 2013. Após aprovação da lei, em Serrinha não houve modificações no planejamento da circulação urbana no município.

O Quadro 2 expõe itens referentes aos conteúdos mínimo da Política Nacional de Mobilidade Urbana e itens da Resolução nº 34 de 10 de julho de 2005, do Conselho de Cidades. Com base nas informações do Quadro 2, observou-se diretrizes do PDNMU, indicadas com o objetivo de ratificar a obrigatoriedade, em âmbito municipal, da reelaboração das políticas de mobilidade urbana, inserindo elementos que irão subsidiar os municípios no planejamento da mobilidade.

Os conteúdos apresentados na primeira coluna do Quadro 2 discute aspectos como a infraestrutura do sistema de mobilidade, condições de acessibilidade para pessoas com deficiência, integração dos modos de transportes públicos e privados,

como também contemplar áreas de estacionamento públicos/privados, avaliação periódica do Plano em 10 anos.

QUADRO 2 - CONTEÚDO DOS PLANOS DIRETORES DE MOBILIDADE URBANA (PDMUS)

Conteúdo mínimo do Plano de Mobilidade – Lei no 12.587/2012	Resolução nº 34, de 1º de julho de 2005, do Conselho das Cidades
<p>Os PDMUs devem contemplar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os serviços de TPC; - A circulação viária; - As infraestruturas do sistema de mobilidade urbana; - A acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade; - A integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados; - a operação e o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária; - Os polos geradores de viagens; - As áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos ou onerosos; - as áreas e os horários de acesso e circulação restrita ou controlada; - Os mecanismos e instrumentos de financiamento do TPC e da infraestrutura de mobilidade urbana; - A sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do Plano de Mobilidade Urbana em prazo não superior a dez anos. 	<p>Os PDTMs devem contemplar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantir a diversidade das modalidades de transporte, respeitando as características das cidades, priorizando o transporte coletivo (que é estruturante sobre o individual) e os modos não motorizados, e valorizando o pedestre; - Garantir que a gestão da mobilidade urbana ocorra de modo integrado com o plano diretor municipal; - Respeitar as especificidades locais e regionais; - Garantir o controle da expansão urbana, a universalização do acesso à cidade, a melhoria da qualidade ambiental e o controle dos impactos no sistema de mobilidade gerados pelo ordenamento do uso do solo.

Fonte: Neto e Galindo (2015).

Na segunda seção do quadro 2 a discussão está pautada em uma resolução do Conselho das Cidades que indica garantir a diversidade da modalidade dos transportes priorizando o transporte coletivo, avaliando sempre o pedestre como prioridade considerando a realidade locais e regionais e o controle da expansão urbana. Em Serrinha, as ferramentas apresentadas no PNMU ainda estão sendo repensadas, com indicações de alteração sobre o sistema viário, por exemplo, as indicações sobre o sistema do transporte inseridas na Lei nº 993 de agosto de 2013. Sobre isso, Cerqueira, (2014 p.115) informa que é:

Portanto, importante que o planejamento de transporte, que define a infraestrutura de circulação e o planejamento da circulação, que define como a estrutura viária será utilizada pelas pessoas e veículos, sejam realizados. A infraestrutura de circulação é formada por ruas, calçadas, vias férreas e terminais. No caso do transporte público, ele

é formado pelos veículos que farão o transporte, a estrutura das linhas e a frequência de viagens. A Estrutura viária por sua vez, envolve a legislação, que define as regras de utilização das vias e calçadas (Código de Trânsito); a engenharia de tráfego, que define o esquema de circulação; a educação, que define como as pessoas serão treinadas para usar o sistema viário e a fiscalização, que controla o respeito às leis de trânsito.

Portanto, para assegurar mobilidade no espaço urbano, necessitam-se adequações na legislação municipal para estar de acordo as determinações da legislação federal. O sistema viário perpassa por todos os vieses da vida urbana, assim, a circulação somente de dará com eficácia mediante adequações, tanto na legislação, quanto na infraestrutura viária, bem como, nas ações dos setores responsáveis para fiscalizar e operar um trânsito seguro e a mobilidade urbana.

Villaça (2001, p.80) tratando da questão da acessibilidade e observando sua importância para o processo de urbanização explica que:

É necessário haver acessibilidade, isto é, o sistema de transporte de passageiros a preços compatíveis com o que pode ser pagos pela demanda. Nesse sistema cabe um destaque às vias, aos terminais e aos pontos de parada de veículos, que são elementos onde se concretiza, ou pode se concretizar a acessibilidade. Para examinar essa questão, é ilustrativo focalizar os casos extremos de vias e terminais que não exercem atração sobre a urbanização, precisamente porque não oferece acesso a transporte intraurbano de cidades.

Segundo o autor, para que ocorra a acessibilidade, o custo do sistema de transporte deve ser acessível à população que depende do mesmo, destacando os elementos que a caracteriza, quando apresenta o problema das vias, terminais e pontos de embarque, chamando atenção para que a mesma seja garantida. Salienta que, determinadas vias e terminais não oferecem acesso ao transporte, inviabilizando a atração sobre a urbanização.

Segundo Carvalho (2016, p.349), no Brasil, ao contrário do que ocorre em países desenvolvidos, em que os sistemas de transporte público recebem subsídios extratarifários, a operação do transporte público é inteiramente financiada pelos recursos arrecadados na cobrança de tarifa. Nas indicações do autor, o sistema de financiamento do transporte brasileiro, poderia observar exemplos vide experiências

internacional, que apontam diretrizes quanto aos avanços na melhoria do transporte urbano, com resultados mais eficazes.

Carvalho (2016) exemplifica como forma de arrecadação tributária a taxação sobre os combustíveis em Bogotá, e a criação de pedágios urbanos em Londres, nos quais, os valores arrecadados são investidos para o transporte público, incentivando melhoria da oferta do transporte coletivo, criando fontes específicas de financiamento do transporte público, com origem em outros segmentos socioeconômicos, como os exemplos de Bogotá e Londres.

A Confederação Nacional das Indústrias (CNI) indica dados referentes aos investimentos anuais em infraestrutura, e a tabela 1 mostra investimentos públicos e privados entre 2007 e 2022, apontando o crescimento de investimento com elevado índice de crescimento a partir do ano 2010.

TABELA - 1 INVESTIMENTOS ANUAIS EM INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA – R\$ BILHÕES DE DEZEMBRO DE 2022 (2007-2022)

ANO	PÚBLICO	PRIVADO	TOTAL	TOTAL/PIB %	PRIVADO/TOTAL %
2007	3,29	0,05	3,34	0,05	1,43
2008	6,43	0,11	6,55	0,09	1,7
2009	9,86	2,15	12,01	0,17	17,89
2010	13,04	0,90	13,94	0,18	6,43
2011	5,37	2,33	7,70	0,09	30,26
2012	6,03	3,71	9,74	0,11	38,09
2013	8,66	5,80	14,46	0,16	40,08
2014*	8,61	6,90	15,51	0,17	44,48
2015*	16,22	7,05	23,28	0,27	30,31
2016	3,50	2,54	6,04	0,07	42,12
2017	9,32	2,05	11,37	0,13	18,02
2018	6,79	1,16	7,94	0,09	14,55
2019	6,09	0,73	6,82	0,07	10,7
2020	3,22	0,56	3,78	0,04	14,68
2021	3,75	0,81	4,56	0,05	17,76
2022*	3,79	1,78	5,57	0,06	31,96

Fonte: Confederação Nacional da Indústria (2023, p. 35). Adaptado pela autora.

*A tabela 1 indica o volume de investimentos aplicados na mobilidade urbana no Brasil entre 2007 e 2021 e o projetado para 2022. São registrados os valores em bilhões de reais, nos setores públicos, privado, a partir dos dados da Juter B. Consultoria.

* O maior investimento total foi em 2014 com 23,28 bilhões de reais.

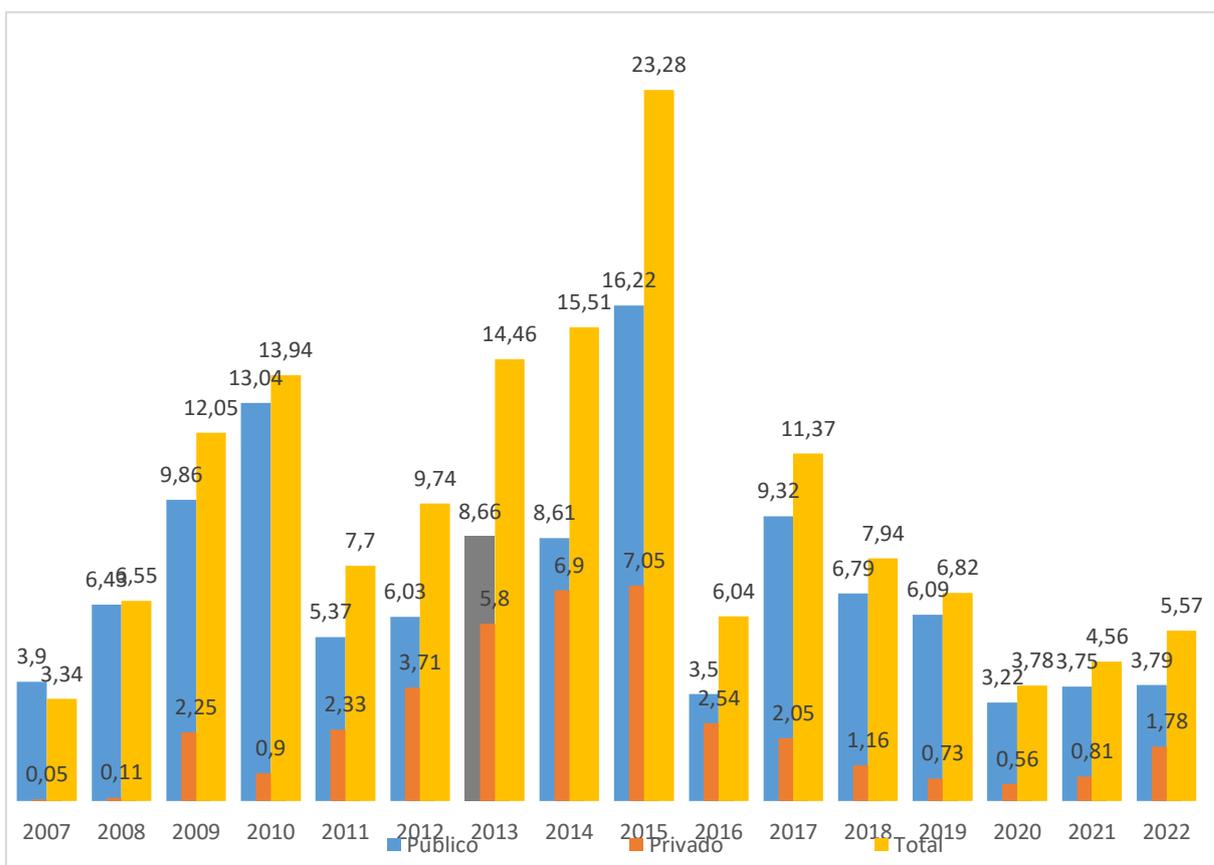
* O ano de maior investimento público total foi em 2015 com 0,27% e maior investimento privado total foi em 2014 com 44,48%.

* O menor investimento público total foi em 2007 com 0,05% e o menor investimento privado total foi em 2008 com 1,7%.

As informações contidas no Gráfico 1 evidenciam a diferença entre o setor público o privado no que tange aos investimentos no setor de mobilidade urbana. É fundamental a parceria público-privada na tentativa de envolver o poder público a sociedade civil, a buscar ações para incentivar as modificações especialmente quanto à mobilidade.

O Gráfico 1 contém informações sobre o avanço dos investimentos anuais em infraestrutura na mobilidade urbana no Brasil, entre 2007 e 2022, evidenciando o ano de 2015 com valor de \$23,28 bilhões, tais investimentos tiveram avanço significativo na mobilidade e foi de fundamental importância para o setor de transporte em todo território nacional.

GRÁFICO 1 - INVESTIMENTOS ANUAIS EM INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA – R\$ BILHÕES DE DEZEMBRO DE 2022 (2007-2022)



Fonte: Confederação Nacional da Indústria (2023, p.35).

As informações contidas no Quadro 3 mostram o processo mudanças institucionais na mobilidade urbana no Brasil e a elaboração, como política normativa,

para o sistema de transporte coletivo público e/ou privado. O quadro 3 expõe informações sobre a definição dos marcos regulatórios da mobilidade urbana em nível federal e municipal, incluindo os principais dispositivos/normativos e as políticas de mobilidade urbana, além dos serviços de transporte em perspectiva histórica, desde a década de 1960, até 2020.

QUADRO 3- PRINCIPAIS DISPOSITIVOS NORMATIVOS E POLÍTICAS DE MOBILIDADE URBANA E SERVIÇOS DE TRANSPORTE EM PERSPECTIVA HISTÓRICA.

Período	Mudanças institucionais na mobilidade urbana
Década de 1960	<ul style="list-style-type: none"> • Liderança federal no desenvolvimento e financiamento de projetos municipais de expansão dos sistemas de transporte urbano. • Ausência de mecanismos normativos para o planejamento e a execução de políticas de mobilidade. • Elevada desarticulação entre os múltiplos níveis de governo
Década de 1970 até meados dos anos 1980	<ul style="list-style-type: none"> • Institucionalização das regiões metropolitanas, em 1973, como nível de planejamento e coordenação de funções públicas de interesse comum (FPICs). • Constituição da Empresa Brasileira de Transporte Urbano (EBTU), com importante papel no financiamento e suporte técnico à execução de políticas de mobilidade. • Criação do vale-transporte.
Década de 1990	<ul style="list-style-type: none"> • Extinção da EBTU em 1989. • Promulgação da Constituição de 1988, que transferiu a responsabilidade acerca dos serviços de transporte público coletivo e a mobilidade urbana aos municípios. • Extinção do Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano. • Lei de Concessões de 1995, que permitiu a concessão de serviços públicos, inclusive de transporte urbano, ao setor privado, além de prever sua sustentabilidade
Década de 2000	<ul style="list-style-type: none"> • Criação da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (SEDU). • Criação da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). • Ampliação da participação do BNDES no financiamento de projetos municipais de transporte. • Aprovação do Estatuto da Cidade (2001), que ampliou a dimensão legal sobre o transporte de pessoas no meio urbano, além de obrigar a elaboração de um plano de mobilidade para municípios com mais de 500 mil habitantes. • Programa de Aceleração Econômica (PAC), com significativos recursos distribuídos para o financiamento de projetos de mobilidade.
2010 em diante	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovação da Política Nacional de Mobilidade Urbana (2012), que definiu princípios e diretrizes, além de obrigar a elaboração de planos de mobilidade para todos os municípios com população superior a 20 mil habitantes. • Constituição do Estatuto da Metrópole (2015), que reconhece a região metropolitana como uma área de planejamento de políticas de interesse comum, inclusive a mobilidade urbana intermunicipal. • Aprovação da Lei nº 14.000, de 2020, que prorroga os prazos de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana

Fonte: Confederação Nacional da Indústria (2023). Adaptado pela autora.

O marco regulatório tem como premissa regulamentar e normatizar diretrizes no espaço urbano e relativizar ao sistema de transporte. As leis que abordam a temática da mobilidade urbana obedecem aos marcos regulatórios descritos na Constituição Federal de 1988. No mesmo consta a evolução das principais políticas de mobilidade urbana nas esferas, nacional e municipal.

Podendo-se destacar na década de 1960 o financiamento de projetos municipais de expansão do sistema de transporte urbano, entre as décadas de 1970 e 1980 ocorre a instituição das regiões metropolitanas, constituição da Empresa Brasileira de Transporte Urbano (EBTU), e a criação do vale transporte. A partir das décadas de 1990 e 2000 os avanços foram a concessão dos serviços públicos, inclusive de transporte urbano, a criação da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano (SEDU), aprovação do Estatuto das Cidades, Criação da ANTT e criação do Programa da Aceleração do Crescimento (PAC). A partir da década de 2010 em diante aprova-se a Política Nacional da Mobilidade Urbana e a constituição do Estatuto da Metrópole.

A mobilidade urbana nas últimas décadas foi amplamente debatida no âmbito acadêmico e governamental, tendo-se como resultado a consolidação do marco legal da política urbana, quando o Estatuto da Cidade, Lei nº 10.250 de 1º de julho de 2001, define a obrigatoriedade da inclusão da questão nos planos diretores. A disputa das determinações legais os municípios, deparam com significativos desafios, especialmente porque as exigências envolvem aqueles com população maior que 20 mil habitantes, e embora o que se pretende vislumbrar um futuro mais ameno quanto a questão da mobilidade, não se percebe “a mesma garantia de recursos destinados aos municípios de menor porte, principalmente por meio de medidas parlamentares, não sugerem uma inclusão aos municípios pequenos e acima de 20 mil habitantes” (LIMA NETO e GALINDO, 2015, p.24)

A legislação urbana municipal com ênfase nas políticas de mobilidade tem por finalidade, garantir o acesso ao serviço de transporte de qualidade para a parcela da população que vive afastada das áreas centrais. Aliado a isso, tem-se parte da população que necessita de deslocamento diariamente e por vezes tem esse direito negado.

O texto das Regiões de Influência das Cidades (REGIC, 2018 p. 117), expõe que a área de influência atinge diretamente no raio de abrangência das cidades:

Os centros sub-regionais compreendem os centros urbanos situados no terceiro nível hierárquico da rede urbana do país. De acordo com o estudo, se caracterizam por apresentar atividades de gestão pública e empresarial menos complexos que os níveis de hierarquia anterior, e ainda, a sua área de influência é também de menor alcance em comparação às capitais regionais. Considerando estes precitados aspectos, a sua possibilidade de ocorrência na rede urbana é mais fácil e por isso é também mais frequente, contabilizando um total de 352 cidades, com uma média populacional de 85 mil habitantes. Em função do porte demográfico, o nível em destaque subdivide-se ainda em Centro Sub-regional A e Centro Sub-regional B, com média de 120 e 70 mil habitantes, respectivamente. (REGIC 2018, p.117).

Serrinha é classificada como Centro Sub-Regional B, pois mantém-se hierarquicamente maior, comprado aos municípios mais próximos, a exemplo de Teofilândia, Barrocas, Biritinga e Lamarão. A leitura que se faz do texto é que a região de influência das cidades traz uma reflexão sobre as relações que estas estabelecem entre si, de acordo com a dinâmica de cada uma delas, seja no aspecto socioeconômico, ou cultural.

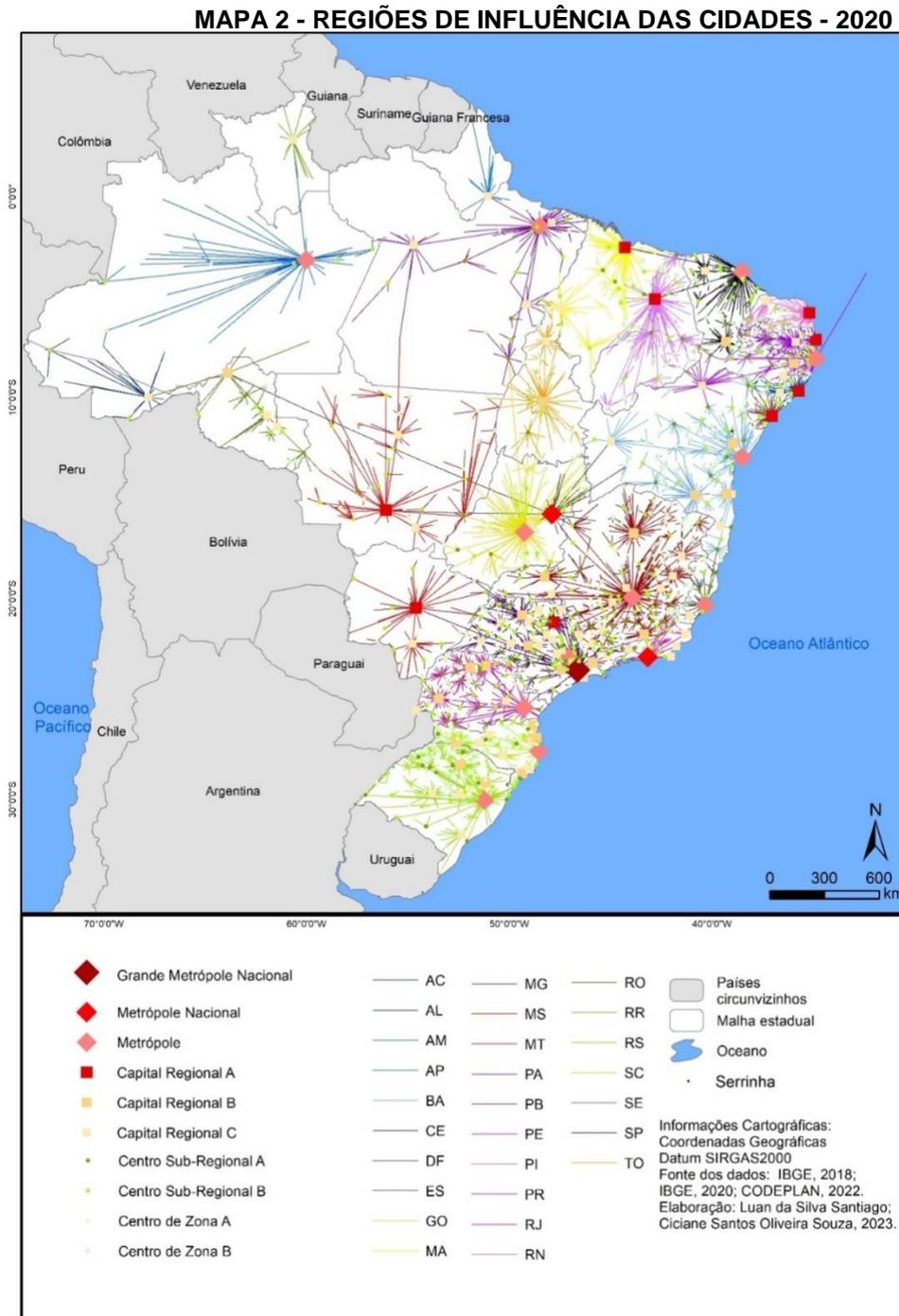
Observou-se que, mesmo Serrinha exercendo influência sobre municípios vizinhos, mantém a relação com a metrópole Salvador, capital do estado, considerando o porte demográfico, com base nas informações do REGIC.

A hierarquia urbana interfere na mobilidade em decorrência da necessidade de realização das trocas comerciais, busca de serviços entre os municípios, sendo assim, os congestionamentos tendem a ocorrer em municípios que atendem as demandas quando municípios/cidades de maior porte subsidiam o de menor porte. O planejamento da mobilidade deve estar pautado em resolver os problemas pertinentes à infraestrutura, circulação viária e regulamentação do sistema de transporte.

Decidiu-se inserir Serrinha na articulação regional por conta do fato de atender municípios do entorno representando-se na hierarquia urbana significativa influência, sobressaindo-se a Conceição do Coité, Teofilândia, Biritinga, Lamarão, Barrocas etc. Estes municípios estão submetidos a Serrinha sob o ponto de vista da oferta de bens e serviços.

Percebe-se que Serrinha está na área de influência da metrópole que é Salvador e Feira de Santana e percebe-se uma concentração das áreas de influências nas regiões norte, nordeste há uma concentração da hierarquia no litoral, com

exceção de Teresina, capital do Piauí. Diferente das regiões sudeste, sul e centro-oeste que a hierarquia é mais dispersa, no entanto a centralização se sobressai nas capitais como pode observar no mapa 2.



Através de uma leitura sobre a dinâmica entre os centros urbanos nos faz refletir acerca do porte demográfico dos municípios e as relações que estes

estabelecem com a metrópole que, mantém um nível maior na hierarquia, entre as demais áreas que exercem uma relação direta e indireta de subordinação com as cidades com dinâmica inferiores.

Os aspectos relacionados a mobilidade urbana no município de Serrinha, tem como fundamento basilar à legislação vigente, tentando despertar na sociedade para a necessidade de estabelecer uma discussão sobre a questão, com a finalidade de refletir acerca das possíveis soluções para um novo modelo de cidade. No Brasil, as pesquisas acerca da mobilidade urbana ainda estão concentradas nas grandes cidades, ou cidades médias. Segundo Spósito (2007, p. 6):

A adoção da expressão cidade média, largamente utilizada na bibliografia brasileira para fazer referência as cidades que desempenham papéis de intermediação entre cidades maiores e menores no âmbito de diferentes redes urbanas e que, portanto, diferem das denominadas cidades de porte médio cujo reconhecimento advém de seus tamanhos demográficos.

A classificação das cidades relaciona-se ao poder de influência de grandes urbanos com menor porte assim como, pelo papel que estas desempenham de intermediação, concentram atividades e atraem municípios do entorno, como ocorre em Serrinha, no entanto, tem-se ainda a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com base, pelo tamanho demográfico quando cidades médias, são as que apresentam população entre 100 mil e 500 mil hab. (IBGE, 2010). A pesquisa baseia atender a realidade de municípios com perfil demográfico de até 100 mil habitantes como é o caso de Serrinha. A política de mobilidade apresenta no artigo 24 instrumentos de efetivação que deverá contemplar os principais objetivos e as diretrizes desta lei, bem como:

- I - os serviços de transporte público coletivo;
- II - a circulação viária;
- III - as infraestruturas do sistema de mobilidade urbana;
- IV - a acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;
- V - a integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados; (BRASIL, 2012, p.10).

O sistema de transporte das cidades é estruturado através de legislação específica e merece destaque sobre mobilidade urbana pois, as transformações que

ocorrem no espaço urbano sofrem impactos a partir da organização do sistema de transporte e como eles estão dispostos nas vias. O tamanho da frota veicular é um dos principais fatores para a estruturação da mobilidade urbana. De acordo com os dados do Departamento Estadual de Trânsito da Bahia (DETRAN/BA) o aumento da frota veicular em Serrinha amplia a quantidade de modais de transporte e contribui para a circulação entre os usuários.

A organização da infraestrutura viária obedece às determinações do aumento da frota veicular e o espaço urbano precisa estar diretamente ligado com as intervenções que serão executadas ao longo da via.

O PNMU (2012, p.68) indica:

o sistema viário como espaço público por onde as pessoas circula, a pé ou com o auxílio de algum veículo (motorizado ou não), articulando, no espaço, todas as atividades humanas intra e interurbanas. Este espaço público abriga também todas as redes de distribuição dos serviços urbanos (abastecimento de água, energia elétrica, telefonia; coleta e esgotamento de águas pluviais, lixo, esgoto sanitário etc.). Para atender a tantas funções o sistema viário dispõe de uma série de equipamentos instalados nas próprias vias, no subsolo ou no seu espaço aéreo, que nem sempre convivem sem conflitos. O planejamento, a operação e a manutenção das vias e dos serviços que se dão nelas são fatores essenciais para a qualidade de vida nas cidades e para a eficiência da circulação urbana.

As informações do PNMU indicam a distribuição de serviços no espaço urbano que atende as demandas da população, no entanto, estes serviços ocorrem no espaço e se faz necessário a circulação pelas vias.

Com a quantidade de veículos dispostos e a variedade do tipo de transporte utilizada, entende-se que as condições das mesmas causam impacto como aumento dos congestionamentos, proveniente desse aumento da quantidade de veículos. Assim, as modificações informadas no PNMU deverão ocorrer de acordo a integração de ações de órgãos envolvidos do poder público, iniciativa privada e sociedade. A tabela 2 apresenta a quantidade de veículos em Serrinha entre os anos 2015 e 2023.

TABELA 2 – SERRINHA: QUANTITATIVO DA FROTA DE VEÍCULOS (2015-2023)

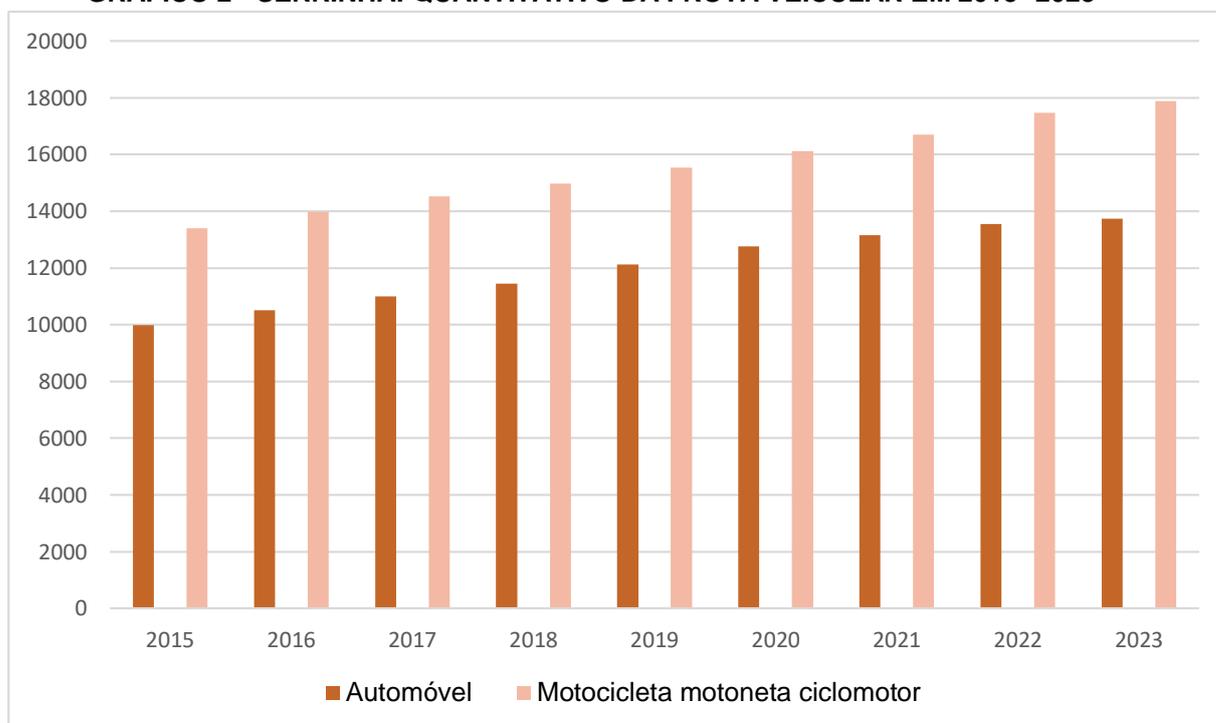
Ano	TIPOS DE VEÍCULOS							Total
	Automóvel	Caminhonete Caminhoneta Utilitário	Caminhão	Ônibus	Micro-ônibus	Motocicleta Motoneta Ciclomotor		
2015	9.978	2.223	771	225	153	13.392	26.742	
2016	10.515	2.191	803	231	151	13.972	27.863	
2017	10.997	2.338	802	247	162	14.523	29.069	
2018	11.455	2.494	813	250	164	14.980	30.156	
2019	11.455	2.700	813	250	164	15.529	31.630	
2020	12.754	2.905	838	263	170	16.121	33.079	
2021	13.153	3.084	885	288	188	16.708	34.306	
2022	13.548	3.259	915	295	184	17.462	35.663	
2023*	13.738	3.349	923	295	188	17.882	36.375	
Total	95.514	24.543	7.602	2.364	1.537	140.569	284.883	

Fonte: Ministério de Infraestrutura/SENATRAN. Elaboração: Ciciane Santos Oliveira Souza (2023). (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023)

*Os dados referentes ao ano de 2023 são até o mês de maio.

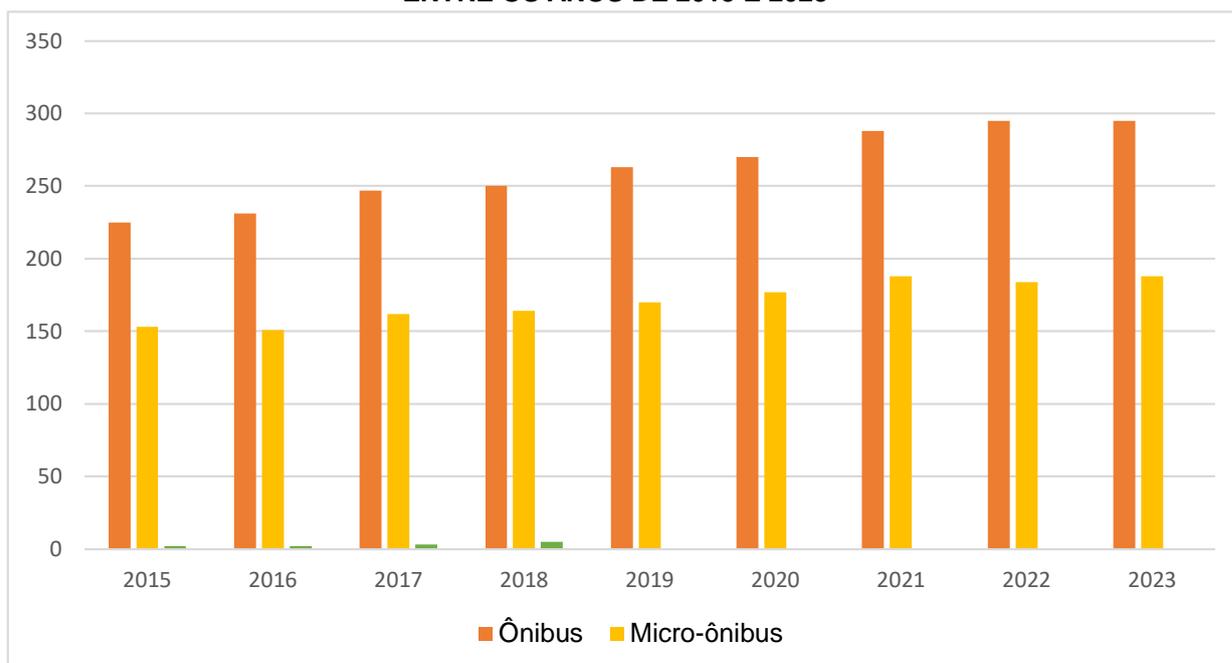
As informações da Secretaria Nacional de Trânsito, (SENATRAN, 2023), mostram que a quantidade de veículos em Serrinha cresceu significativamente nos últimos 8 anos. O número de automóveis que em 2015 era 9.978, no espaço de 8 anos, ou seja, equivale, até 2023, teve o aumento de 52,3%, contando com um total de 13.738 unidades. O crescimento apresenta-se ainda mais acentuado na frota de motocicletas, motonetas e ciclomotores, que em 2015 correspondiam a 13.392 unidades, e em 2023, conta com um total de 17.882 unidades, registrando um crescimento de 57,8%. O aumento na frota de motocicletas, motonetas e ciclomotores expõe que, mais pessoas necessitam adquirir esse tipo de transporte pela precariedade do transporte coletivo, obrigando a população utilizar o transporte. As informações trazidas nos gráficos 2 e 3, estão relacionadas aos veículos registrados no Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN/BA), assim, desconsideram-se os veículos que não são licenciados, aqueles que circulam oriundos de outros municípios, ou ainda, de outros estados.

GRÁFICO 2 - SERRINHA: QUANTITATIVO DA FROTA VEICULAR EM 2015- 2023



Fonte: Ministério de Infraestrutura/SENATRAN. Elaboração: Ciciane Santos Oliveira Souza (2023). (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023)

GRÁFICO 3 – QUANTITATIVO: CRESCIMENTO DA FROTA DE ÔNIBUS E MICRO-ÔNIBUS ENTRE OS ANOS DE 2015 E 2023



Fonte: Ministério de Infraestrutura/SENATRAN. Elaboração: Ciciane Santos Oliveira Souza (2023). (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023).

O aumento do número de automóveis de passeio em Serrinha se expõe de maneira evidente, entre 2015 e 2023. Nota-se que o quantitativo da frota de ônibus e micro-ônibus é insipiente comparado aos demais modais de transporte dispostos no município. Isso explica o aumento da demanda do uso do transporte e apresenta os desafios da mobilidade urbana nos últimos anos.

Nesse contexto, a parcela da população que não utiliza veículo motorizado, fica condicionada às decisões do poder público, gestões governamentais e a iniciativa privada, porquanto não encontram meios seguros de locomoção: à pé a mobilidade fica reduzida, soma-se a isso o fato de não encontrarem um transporte coletivo que oferte qualidade no serviço, bem como segurança nos deslocamentos, e com isso, é impactada com as decisões políticas, com consequências que reforçam as desigualdades sociais. Em decorrência disso, fica em vulnerabilidade sendo obrigados a usar o transporte, desprovido de segurança adequada.

De acordo com as informações da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI/BA, 2015 p. 233) a dependência dos municípios de menor dinamismo econômico com a carência aos serviços públicos faz com os que se situam

no entorno, busquem diariamente em Serrinha serviços de saúde, educação, esporte cultura e lazer, como exemplo Barrocas a Oeste, Biritinga a Leste, Teofilândia e Araci ao Norte, e Lamarão ao Sul, isso aumenta consideravelmente o fluxo de veículos no município, interferindo na mobilidade urbana.

Sobre a questão da mobilidade o PNMU (2012, p. 26) expõe:

A mobilidade nas cidades é fator preponderante na qualidade de vida dos cidadãos. O modelo de circulação de pessoas e cargas dentro do território urbano interfere no desenvolvimento econômico do país, pois dele dependem a logística da distribuição outros.

O crescimento das cidades é determinado pela expansão do espaço urbano exigindo aperfeiçoamento da mobilidade, fator fundamental para a qualidade de vida dos habitantes, assim como para garantir o desenvolvimento econômico.

Sobre a valorização do uso do automóvel, o PNMU (2012, p.42) aponta que:

Elevado a símbolo de modernidade no século XX, liberdade e qualidade na circulação, o transporte individual produziu uma verdadeira cultura do automóvel que legitimou a destinação de enormes recursos públicos para investimento em ampliação do sistema viário, na busca de paliativos para um problema sem solução: garantir fluidez para um modelo de mobilidade insustentável em médio prazo. Independente dos dados e do fato de que este modelo é absolutamente insustentável sob todos os pontos de vista, muitas de nossas cidades continuam sendo construídas para acomodar seus veículos em detrimento a outro tipo de planejamento e desenvolvimento dos espaços públicos.

O PNMU salienta a valorização do automóvel particular, e a ausência de investimento em estrutura viária pelo poder público, quando preocupações das gestões públicas atuais, no que concerne à mobilidade urbana, apresenta as reais necessidades sobrepostas pelo aumento da quantidade de veículos dispostos nas vias. A diversidade de tipo de transporte facilita os deslocamento e circulação, no entanto, da forma como foi desenhada nas duas últimas décadas, ou seja, entre 2000 e 2010 não garantiu mobilidade urbana de qualidade a população.

O PNMU, na aplicação de recursos no sistema viário, visa promover ações para garantir a circulação evitando congestionamentos comparados com a realidade de cidades como Salvador, São Paulo e Rio de Janeiro, por exemplo.

A viabilidade de políticas públicas sobre mobilidade urbana, com a oferta de transporte coletivo de qualidade, facilitaria o trajeto dos usuários que necessitam circular diariamente, bem como os deslocamentos poderiam ser encurtados.

Quanto à importância do uso de automóveis, Vasconcellos (2012) afirma:

Os automóveis adquirirão importância crescente, na medida em que o desenvolvimento econômico diversificou as atividades e gerou novas classes médias ávidas por mobilidade social. Esse processo ocorreu, sobretudo na Venezuela a partir dos anos 1950, em função do crescimento da indústria local de petróleo, e, no Brasil, a partir dos anos 1970 em função da modernização econômica que reorganizou espaço urbano no país frente às crises econômicas constantes e dentro de regimes políticos predominantemente autoritários, as políticas de transportes cristalizaram as desigualdades: os sistemas de ônibus permaneceram imersos em crises permanentes e os automóveis ocuparam parcelas crescentes do espaço disponível à circulação, gerando diferenças profundas com relação às condições de transportes e acessibilidade, entre aqueles com e sem acesso ao transporte particular (Vasconcellos, 2012, p. 14-15).

A quantidade de veículos adquiridos por parte da população facilitou o acesso que muitos antes não tinham a espaços, garantindo mobilidade urbana para mais pessoas, trazendo benefícios, no entanto, restringe parte da população que continua usar transportes sem segurança e/ou qualidade.

A classe média, segundo Vasconcellos (2012), para além de estar inserida em um conceito de classe social, serviu ainda para dar uma dinâmica a setores da economia como a indústria automobilística, transportadoras de veículos, aumento na demanda de postos de combustíveis, escassez de mão de obra de engenharia mecânica e o fluxo no sistema rodoviário.

Guimarães e Lee (2010 p. 3) expõem sobre a frota total veicular brasileira, afirmam que:

os veículos de passeio em 2008 representavam 80,01% se considerados os de passeio, comerciais, caminhões, e ônibus, verificando ainda que, a frota passou de pouco mais de 56.000 veículos na década de 60 do século passado para 22.250.000 em 2008.

As informações dos autores reforçam a realidade do aumento da frota no Brasil, destacando que veículos de passeio representam 80,01% em 2008, e compara dados dos mesmos, com aumento de 56.000 para 22.250,000 em pouco mais de um século, assim, ratifica a necessidade de adequações nas políticas de mobilidade pelo poder público e seus órgãos competentes.

Na Bahia, pode-se afirmar que, a despeito da legislação, a garantia da mobilidade urbana em Serrinha ainda se constitui um desafio, aspecto específico em cidades pequenas e médias. As dificuldades à circulação de pessoas, bens e serviços, resultado da falta de integração entre planejamento da mobilidade urbana em Serrinha e efetiva oferta de transporte coletivo de qualidade traz como consequência o agravamento dos problemas, implicando na necessidade de buscar-se o planejamento da mesma, no intuito de inserir o município, no âmbito daqueles que buscam atingir os problemas, e especialmente, que tenham por meta, a prevenção contra o aprofundamento de transtornos futuros.

Portanto, garantir a circulação/mobilidade urbana é alicerçado na Lei, e direito garantido sob o ponto de vista legal. Nessa perspectiva, a alternativa tem dois vieses: ou aperfeiçoar o transporte coletivo, ou legalizar o transporte.

Visando minimizar tais questões, é necessário pensar o planejamento da mobilidade, com ações para além da legislação, pensar o município através da prática, não apenas, no campo da teoria, pois, os pares que definem tais políticas viabilizam de maneira prática tendo em vista o conforto e bem estar da população que faz uso desse tipo de transporte cotidianamente.

4 SERRINHA: UMA LEITURA SOCIOEPACIAL, TERRITORIAL E AMBIENTAL

*São cem anos de vida
Na história, nesse chão,
Onde a glória chegou p'ra ficar
(Gereba e Zé Malta - Hino à Serrinha)*

A formação territorial de Serrinha remonta os tempos coloniais, mais especificamente o século XVII, e o capítulo tem por objetivo caracterizar a área delimitada para a realização da pesquisa. Inicia-se explicitando sobre a origem do município para em seguida, situá-los na Bahia e Território de Identidade do Sisal, evidenciando os aspectos ambientais, sociodemográficos, econômicos, culturais e religiosos. A decisão em escrever o capítulo resultou da constatação que o município carece de informações sistematizadas que evidenciasse os aspectos geográficos necessários a compreensão da realidade socioespacial.

O município de Serrinha se consolida com a chegada de portugueses no século XVII, que abriam estradas para circular com o gado, ter acesso ao interior e alcançar o alto Sertão do São Francisco e Piauí. O espaço que hoje corresponde a área de Serrinha situava-se na Capitania da Bahia, especificamente na Sesmaria de Tocós, e Segundo Freitas (2013, p.99-101)

A sesmaria de Tocós dá origem ao povoamento de Feira de Santana. Sua gênese está na propriedade de Antônio Guedes de Brito, isto é, da Casa da Ponte, desde 1609 e parte dela, correspondia a porção de terras de Itapororoca, Jacuípe e Água Fria as quais foram adquiridas mediante a compra por João Lobo de Mesquita e depois por João Peixoto Viegas. Em 1926, Antônio José de Araújo tratando das origens das famílias do município de Serrinha distingue esse município como parte dessa sesmaria.

Com base nas informações da autora, é fundamental salientar o território onde atualmente situa-se Serrinha ocupada pela nação Cariri, pertencente à sesmaria dos Tocós. Cabe registrar que quando a família de Bernardo da Silva chega Serrinha, já

existiam moradores, dentre eles, posseiros, arrendatários, e moradores nas localidades de Salgado, Maçaranduba, Genipapo e Saco do Moura, além dos povos, Cariris que habitavam sertões dos Tocós.

Segundo Carvalho (2017, p.28):

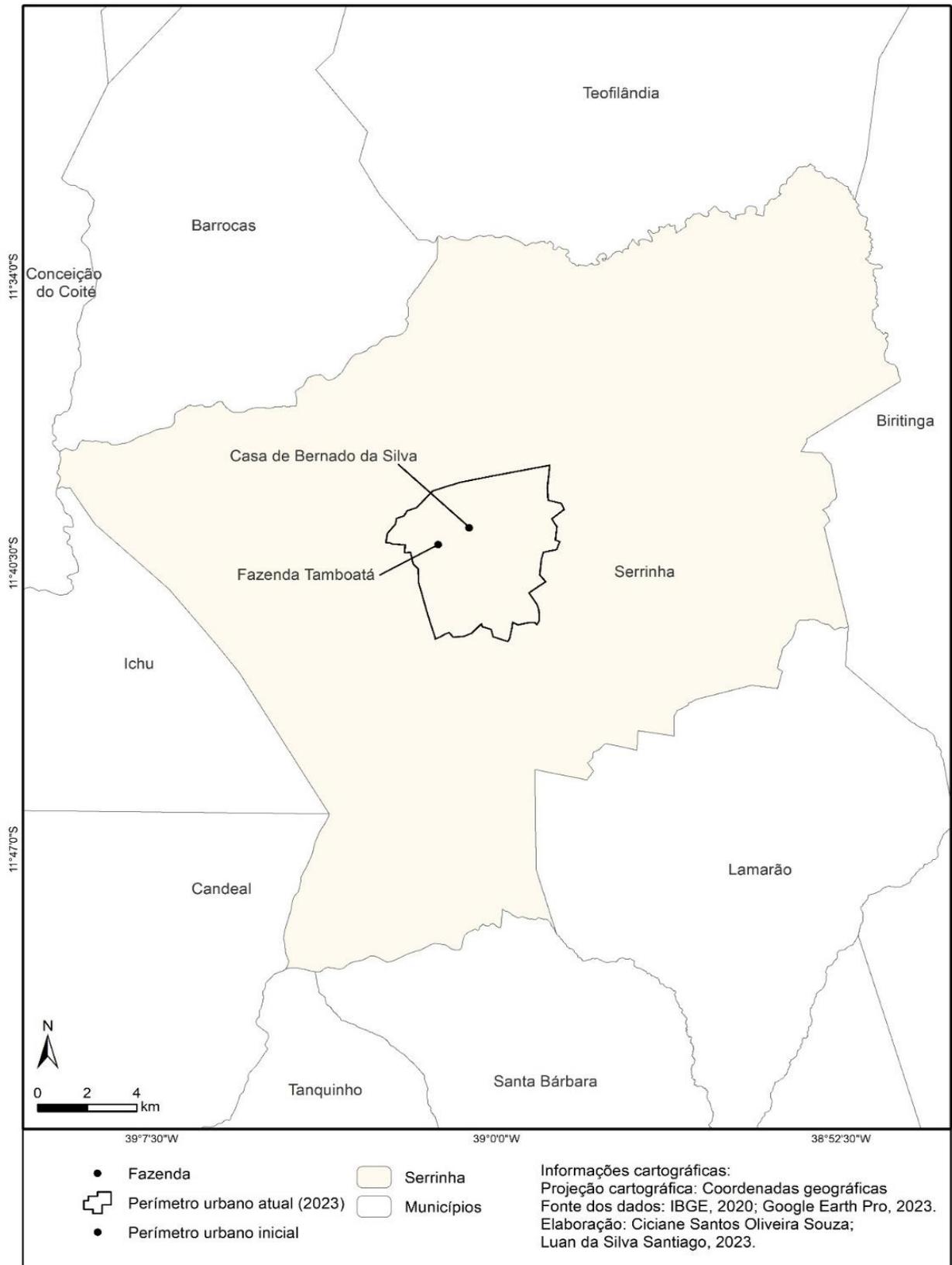
com a chegada do português Bernardo da Silva, que correspondia a um comandante de uma expedição portuguesa[...] iniciou-se a construção de uma capela sob a invocação da Senhora Santana, padroeira de Serrinha. A capela filiava-se à freguesia de São João de Água Fria, ressaltando-se que nesse período, o povoado já detinha 16 residências cobertas de telhas e possuía como uma de suas finalidades a serventia de pousada para visitantes, comerciantes e lojas de tropeiros que tinham como destino o rio São Francisco

O autor expõe que, quando a família de Bernardo da Silva adquire a posse do Sítio Serrinha, já encontra moradores no local, o qual servia de repouso para tropeiros e viajantes com destino ao Rio São Francisco. Após a Bernardo da Silva utilizar as terras, descobriu-se que já haviam outras fazendas na localidade e a fazenda Tamboatá, de propriedade de Bernardo da Silva Sacramento era uma delas. Franco (2008, p.15-18) registra que:

Bernardo da Silva, assim que comprou a terra do sítio Serrinha mudou-se de Tamboatá para a nova propriedade, por ser um local mais agradável e com maiores possibilidades de negócios, pois se encontrava na rota dos tropeiros e das boiadas, além de ter excelente clima com campos rodeados por pequenas serras, daí a origem do nome Serrinha.

O autor expõe que o Sítio Serrinha tinha, aproximadamente uma légua de comprimento por meia de largura, situado na principal via comercial de gado, a Estrada das Boiadas. A nação Cariri ocupava a área onde foi instalado o Sítio Serrinha até por volta do século XVIII, e após Bernardo da Silva adquirir a Fazenda Tamboatá que pertencia ao fidalgo Manoel de Saldanha, Joana Guedes de Brito e o esposo João Mascarenhas venderam a propriedade ao português Bernardo da Silva. A sede da fazenda foi transferida para uma serra, passando daí a denominar-se Serrinha pelos vaqueiros e comerciantes de gado que se dirigiam para o Sertão do São Francisco e Piauí (MAPA 3).

MAPA 3 - SERRINHA: FORMAÇÃO TERRITORIAL



Franco (2008) expõe sobre a origem de Serrinha, informando sobre os caminhos percorridos pelos colonizadores desde a capital até o interior, na busca por lugares que tivessem atrativos para acomodar-se, e encontraram características que favoreceram a permanência dos portugueses. Adentrando o território pela estrada que ligava até o Piauí, Serrinha servia como ponto de apoio para o descanso de tropeiros que por ali precisavam passar porque aqui encontravam pastagens abundantes, água e espaço para descanso. A aquisição do Sítio Serrinha pela família de Bernardo da Silva Sacramento contribuiu para a ampliação do núcleo de ocupações e outros fazendeiros do Saco do Moura e Genipapo. Bernardo da Silva e seus familiares.

D. João de Leancastro governou a Bahia entre 1694 e 1702 e nessa época, firmavam guerras para o extermínio dos povos indígenas com apoio de indígenas já catequizados, jesuítas e sesmeiros se apropriaram dos territórios. A destruição da nação Cariri dá origem a Serrinha.

Nas proximidades do sítio já havia habitantes, não só em Serrinha, como já dito, mas em outros sítios dos sertões de Tocós Serrinha foi escolhido por ser um local acessível para a entrada das boiadas, bem como possuir terras férteis que favorecia o cultivo para o plantio.

Franco (2008, p.18) indica o ponto onde Bernardo da Silva Sacramento construiu sua residência, informando que:

Depois de assentar-se no terreiro do sítio (atual Praça Luiz Nogueira), Bernardo mandou erguer sua casa de morada, a capela em louvor a Senhora Santana e o povoamento que já possuía outras habitações cresceram tomando quatro rumos: em direção a linha Sul onde posteriormente se instalou a linha do trem; na linha Norte, para o lado da futura estação da usina de energia (Praça Miguel Carneiro). À Oeste via Rua Direita (atual Antônio Rodrigues Nogueira); e a Leste rumo à Estrada das Boiadas em direção a Salvador.

Com a morte de Bernardo da Silva os herdeiros doam a terra para a construção da capela em que é concluída em 1780, em 1838 a Vila é elevada à categoria de Freguesia, em 1876 é elevada à categoria de cidade/município pela Lei Provincial, nº1. 069 de 13 de junho de 1876, o arraial passa a ser Vila de Purificação dos Campos, atual Irará em 11 de janeiro de 1877.

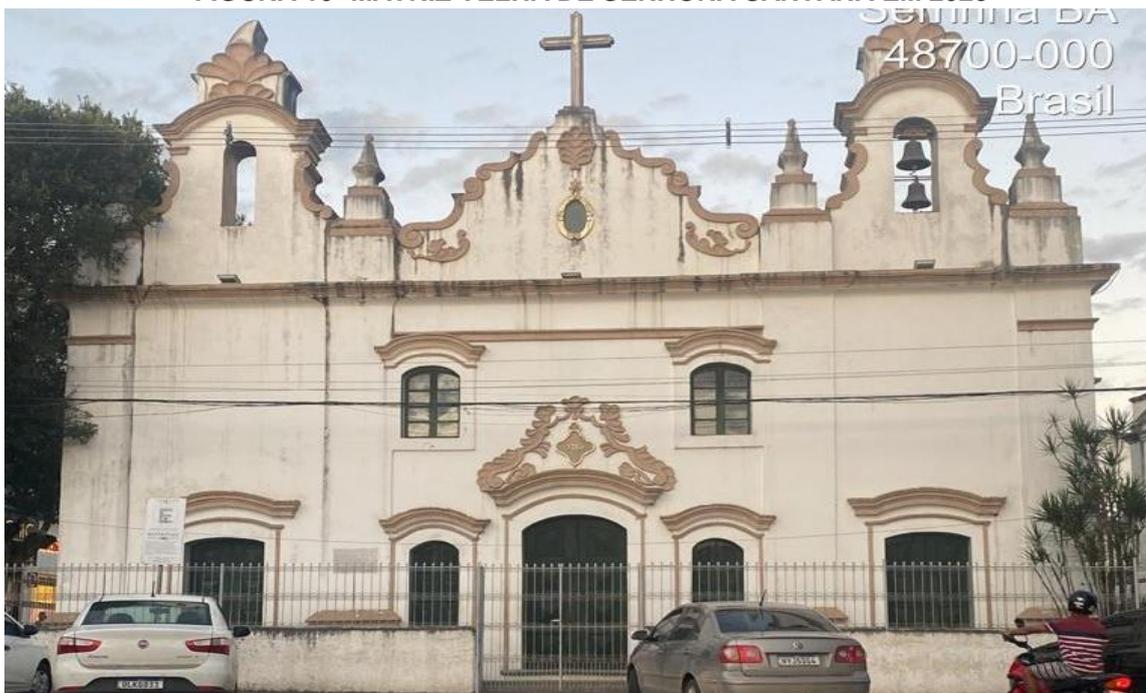
As figuras 9 e 10 mostram a igreja matriz em dois períodos, respectivamente 1950 e 2023. Nota-se que a construção guarda a estrutura de tempos pretéritos e continua imponente como marco histórico importante. A capela na atualidade localiza-se na praça Luiz Nogueira e recebe o nome de Matriz Senhora Santana. A mesma foi construída para a família realizar as orações, quando celebradas as primeiras missas em Serrinha, contexto em que ainda era uma Freguesia; e na atualidade a capela denomina-se matriz velha.

FIGURA 9 - MATRIZ VELHA DE SENHORA SANTANA EM 1950



Fonte: Histórias de antigamente. Disponível em: <http://estoriasdeantigamente.blogspot.com>

Na igreja matriz velha ou antiga Matriz Senhora Santana aconteciam às manifestações religiosas da família de Bernardo da Silva, porque esta foi erguida em sua propriedade. O português exercia autonomia sobre as atividades que aconteciam a exemplo de batizados, casamentos etc. No entanto, as manifestações religiosas não eram para o alcance de toda população restringindo-se aos familiares e amigos do mesmo.

FIGURA 10- MATRIZ VELHA DE SENHORA SANTANA EM 2023

Fonte: Pesquisa de campo em 03 de julho 2023.

Com o aumento do número de residências em Serrinha consequentemente surge-se também um comércio para atender a população local. Em 1738 cria-se o Distrito de Paz em Serrinha, tendo como primeiro Juiz de Paz o capelão Antônio Manoel de Oliveira, a criação do Distrito permitiu a realização de cerimônias cíveis como casamentos, registro civis etc.

As figuras 11 e 12 mostram o casarão da família de Bernardo da Silva no século XVIII e em 2023, localizada na Praça Luiz Nogueira. O prédio já funcionou como a câmara de vereadores, prefeitura municipal e na atualidade é utilizada como depósito de objetos da prefeitura atual. Observa-se que há certo descaso com a preservação e prédios antigos, fator marcante da história do lugar.

Em 2014 caiu parte da sacada do prédio quando a área foi isolada para reparo, houve a revitalização, no entanto, tem partes que ainda estão em ruínas. A residência representa um registro histórico patrimonial de Serrinha que após ser uma residência, constitui-se no contexto atual enquanto patrimônio do município.

FIGURA 11- RESIDÊNCIA DE BERNARDO DA SILVA SÉCULO XVIII



Fonte: Histórias de antigamente: <http://estoriasdeantigamente.blogspot.com>.

FIGURA 12 - PRAÇA LUIZ NOGUEIRA O PRÉDIO DA ANTIGA RESIDÊNCIA DE BERNARDO DA SILVA EM 2023



Fonte: Pesquisa de campo, em 23 de julho de 2023.

As informações das figuras 10, 11, 12 e 13, indicam modificações no centro desde a Praça Manoel Vitorino na época, atual Luiz Nogueira, bem como o momento da inauguração em 1919, no final do primeiro mandato de dois anos, do intendente Luiz Nogueira. Sobre as primeiras famílias de Serrinha, registra-se a de Luiz Osório Rodrigues Nogueira o 9º intendente de Serrinha, entre 1918 e 1920 que deixou marcas históricas nomeando várias instituições tais como escolas, ruas e avenidas, a exemplo da Avenida Antônio Rodrigues Nogueira, Colégio Rubem Nogueira e a praça Luiz Nogueira.

FIGURA 13 - SERRINHA: PRAÇA LUIZ NOGUEIRA EM 1919



Fonte: Histórias de antigamente. Disponível em: <http://estoriasdeantigamente.blogspot.com>.

A figura 14 é um registro da residência da família Nogueira iniciada em 1917. O prédio já funcionou como sede de instituições municipais, ou seja, prefeitura municipal, entre 2005 a 2010, setor administrativo da Guarda Civil e da Coordenação de Trânsito, entre 2010 a 2014, e desde 2018 funciona como um ponto de apoio, local reservado a acomodar os servidores da Coordenação de Trânsito e da Guarda Municipal, e como depósito para a empresa Ouro Verde, terceirizada vinculada à Prefeitura Municipal.

FIGURA 14 - SOBRADO DE LUIZ E AUREA NOGUEIRA EM 1917



de 1877, com território desmembrado de Purificação dos Campos, atual município de Iará. Em 30 de junho de 1891 Serrinha foi elevada à categoria de cidade. (IBGE,2015).

Lacerda (2008, p. 26) indica que:

A vila de Serrinha recebeu foro de cidade em 30 de agosto de 1891 por ato assinado pelo então governador José Gonçalves da Silva. (...) Além da presença da estrada de ferro, inaugurada em 1880, a descrição contida no ato de emancipação do município evidencia ruas calçadas, praças, além da existência do comércio e da policultura.

Serrinha perde parte do território com o desmembramento dos municípios de Barrocas e Lamarão: o primeiro por ter sido emancipada em 20 de julho de 1962 pela Lei Estadual 1.737e o segundo, por ter sido emancipado em 30 de março de 2000 pela Lei estadual Nº 7.620, (IBGE, 2022.) A perda de território para Lamarão, tem como consequência a diminuição do contingente populacional, da receita municipal, como arrecadação tributária dos impostos, a exemplo do Registro Nacional de Veículos Automotivos (RENAVAM), Imposto Territorial Urbano (IPTU), Imposto

Territorial Rural (ITR), etc. Com o desmembramento dos municípios, Serrinha diminuiu o número de habitantes, tem ainda queda na oferta de serviços básicos de saúde, educação e moradia, pelas unidades de saúde, pois, escolas, creches e postos que pertenciam a Serrinha, e passaram para os novos municípios formados.

A figura 15 representa o início da construção da nova igreja de Senhora Santana, por volta de 1951 na Praça Miguel Carneiro, com a construção de uma nova igreja, surge ainda, comércio, lojas bares dentre outros segmentos comerciais, no entanto, ganha destaque o aspecto religioso por conta na nova igreja implantada.

FIGURA 15 - IGREJA DE SENHORA SANTANA EM 1960



Fonte: Facebook de Lulu Novaes. Disponível em:<https://m.facebook.com>.

As informações contidas na figura 15 mostram a formação do bairro da Igreja Nova, antiga Praça da Usina e atual Praça Miguel Carneiro. Na atualidade a Igreja Nova é a atual de Catedral de Santana. Por volta de 1951 é instalada a Usina de energia que se localizava nas imediações da atual Praça Miguel Carneiro o município começa tomar novos rumos, com a implantação da Usina de Força de Luz, instalada em 7 de setembro de 1931 na atual praça Miguel Carneiro, pois, necessitava de

operários para trabalhar, com isso, aumenta o número de residências nas proximidades.

A evolução da formação territorial de Serrinha com a criação do Distrito pela Lei Provincial nº 67 de 1º de junho de 1838, mostrando a elevação a categoria de Vila pela Lei Provincial nº 1.609 de 13 de junho de 1876, e elevada à categoria de cidade pelo ato de 30 de junho de 1891.

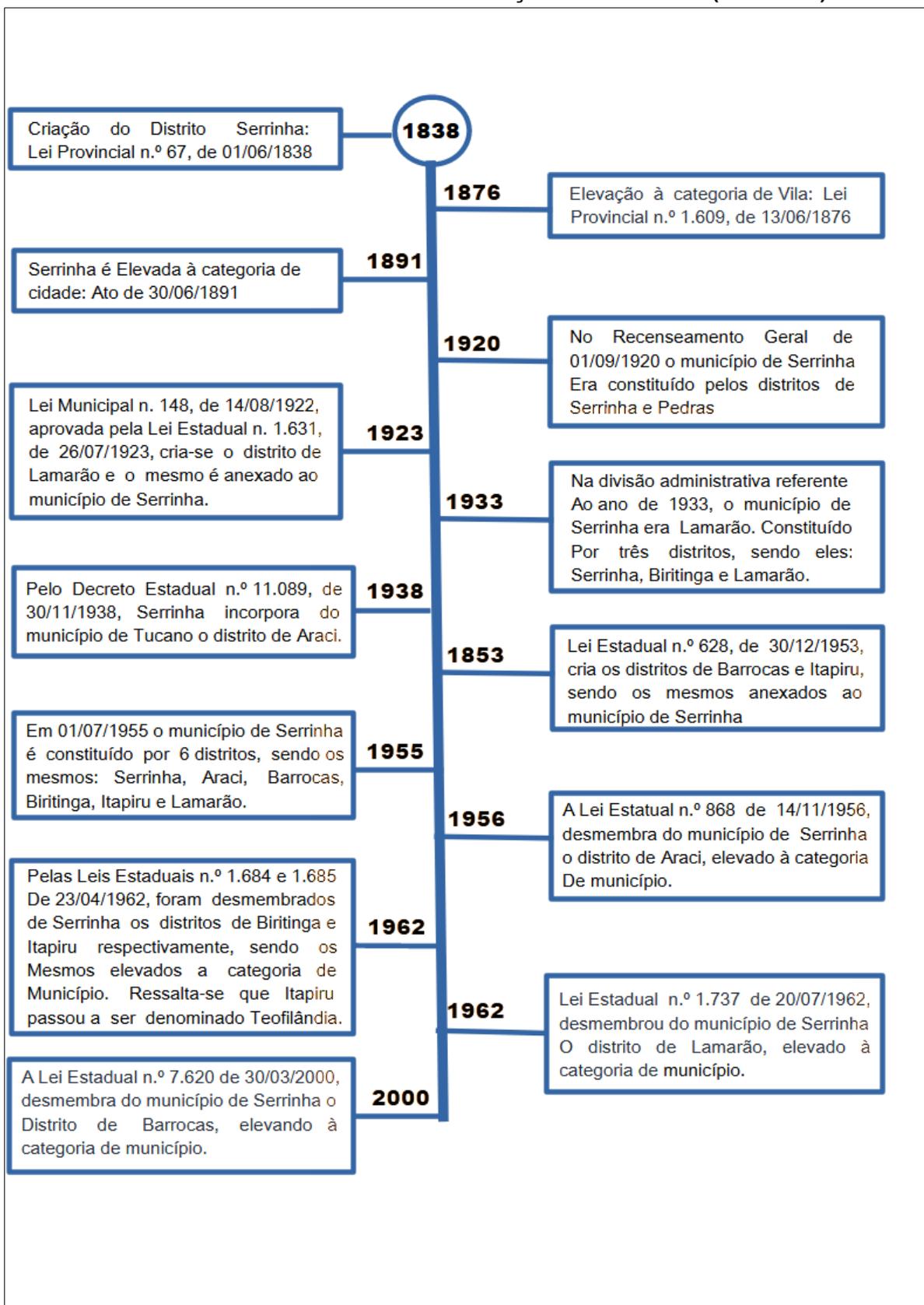
Os dados do fluxograma 2 expõem ainda que, em 1920 ocorre o recenseamento geral e o município era constituído pelos distritos de Serrinha e Pedra, atual Teofilândia, em 1923 é criado o município de Lamarão, anexado a Serrinha. Na divisão administrativa de 1933 o município era constituído de três distritos, Serrinha, Lamarão e Biritinga, em 1938 Serrinha incorporam do município de Tucano e distrito de Araci. Pela Lei Estadual de 30 de dezembro de 1953 criam-se Barrocas e Itapiru enquanto distritos de Serrinha e em 1956 foi desmembrado de Serrinha o distrito de Araci, o qual foi elevado à categoria de cidade.

Em 1962 os distritos de Biritinga e Itapiru, foram desmembrados de Serrinha e elevados a categoria de município pelas Leis estaduais, nº 1.684 e 1.685 de 23 de abril de 1962, respectivamente. Ressalta-se que o município de Itapiru passou a ser denominado Teofilândia.

Em 1962, o distrito de Lamarão é elevado à categoria de município, desmembrando-se de Serrinha, pela Lei Estadual nº 1.737 de 20 de julho de 1962, a Lei Estadual nº 7.620 de 30 de março de 2000, desmembra do município de Serrinha, o distrito de Barrocas, elevando à categoria de município.

O fluxograma 2 apresenta o processo de formação territorial em Serrinha entre 1838 e 2000, com os distritos os quais eram anexados à mesma e baseado em Leis estaduais foram emancipados, sendo desmembrados do município.

FLUXOGRAMA 2 – SERRINHA: FORMAÇÃO TERRITORIAL (1838-2000)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE 1900 a 2022).

4.1 Aspectos ambientais de Serrinha

O município de Serrinha compreende uma extensão territorial de 583,314 km², situado em uma área de clima semiárido, com precipitação em torno de 774,3 e temperatura em torno de 24,3 °C, com máxima de 30,5 °C, e mínima de 20,2°C, podendo alcançar no verão, valores superior a 39°C e no inverno, atingir aproximadamente 11°C. A altitude média é cerca de 379 m acima do nível do mar. (INMET, 2022), (IBGE,2022)

O clima corresponde às indicações que, segundo Carvalho (2017, p. 37, apud THORNTHWAITE e MATHER), pode ser classificado como:

Uma variação do clima subúmido a seco, que apresenta como característica um pequeno ou nenhum excedente hídrico, caracterizando-se como um tipo climático megatérmico e uma Evapotranspiração Potencial superior a 1140 mm, representando está a quantidade necessária de água para os cultivos. A pluviosidade nesta tipologia climática ocorre no período do outono/inverno, entretanto, ocorre também durante a primavera/verão. No entanto, a região nordeste e sudoeste do município apresentam como tipologia climática o semiárido e caracterizado por nenhum excedente hídrico com uma Evapotranspiração Potencial superior a 1140 mm, sendo também considerado megatérmico e a pluviosidade predominando na primavera/verão

As informações do autor fazem referência à variação climática de subúmido a seco, sem excedente hídrico, com longos períodos de estiagem e secas, que assolam a população e Serrinha. As secas acarretam em prejuízos como a perda da colheita impactando na agricultura. O clima favorece para o plantio de mandioca, milho, feijão e batata e de acordo com as informações do IBGE (2021), a área de feijão plantada foi de 2.316 hectares com rendimento médio de 300 KG por hectare em 2020.

Segundo Campos (2014), o fenômeno das secas ocorre desde os primórdios e já nos tempos coloniais, há registros, enfatizando as consequências que eram consideradas drásticas em decorrência do nível técnico para enfrentamento do problema. As principais secas segundo o autor aconteceram no final do século XVIII, observando que no século XIX iniciou-se uma tragédia, especialmente em 1887, após um ciclo, onde verificou-se significativo volume hídrico quando, agricultores e criadores de gado estavam despreparados tecnicamente, e tal fato atingiu todo o

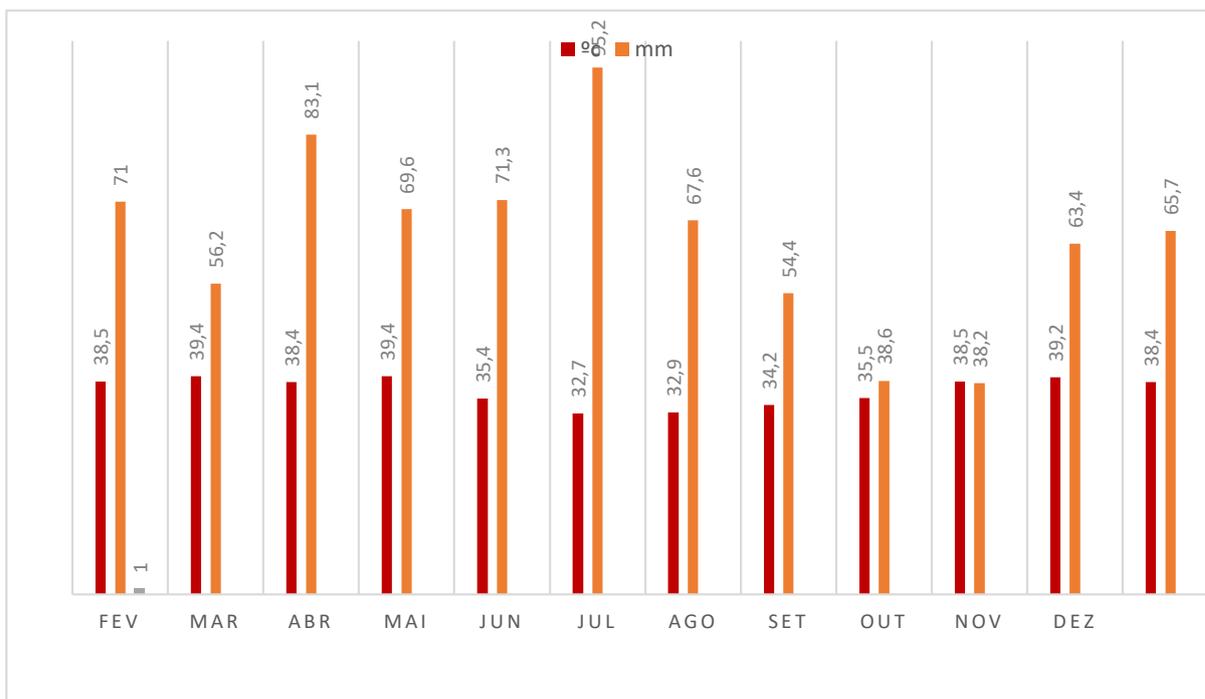
Nordeste semiárido, cabendo inferir que Serrinha também foi atingida. Esse fenômeno climático sempre preocupou os moradores da Região Nordeste semiárida, especialmente aqueles que se dedicam à agricultura e a pecuária extensiva, fato evidente na área delimitada para o estudo. Cabe registrar que apesar dos avanços técnicos, a área ainda é bastante impactada pelas consequências da seca, resultante da falta de políticas públicas adequadas, ou seja, que visem mitigar efeitos sociais e econômicos. Sobre isso Campos (2014, p.69) indica:

Com a ocupação dos sertões surgem os registros das secas com maiores impactos sociais e econômicos. Algumas secas mais intensas resultaram em mortandade e dizimação de rebanhos. Uma das secas de maiores impactos do período Colonial iniciou em 1777 e persistiu até 1778. Nessa seca, que ficou conhecida como a seca dos três setes, estima-se que foram dizimados sete oitavos do rebanho do Estado do Ceará. Outras secas aconteceram na fase do Brasil Império. A última registrada antes da tragédia de 1887 se deu em 1845. Passaram-se 32 anos de bons invernos nos quais houve crescimento dos rebanhos e das populações não acompanhados pelo fortalecimento de infraestruturas de açudagem e de estradas. Criou-se uma população altamente vulnerável que assim se desenvolveu por desconhecimento da geografia física e das variabilidades do clima regional.

O autor indica o surgimento dos problemas com a escassez hídrica e aponta para as questões de perda de rebanho pelo índice de mortes, evidenciando que outras secas ocorreram no Brasil, acarretando em prejuízos causados por períodos de estiagens. Isso explica os prejuízos na agropecuária nos municípios das Regiões Norte e Nordeste do Brasil e Serrinha está inserida no processo. Em linhas gerais os tipos climáticos não possuem estação fria, com o mês mais frio, apresentando temperatura acima de 18°C. Observando os dados sobre pluviosidade e temperatura, infere-se que a pluviosidade média anual alcança 774,3 mm/ano, com a máxima de 95,2mm (no mês mais chuvoso - junho) e a mínima de 38,2mm (no mês mais seco - outubro). Nota-se durante o período mais chuvoso entre os meses de abril e julho, as temperaturas giram em torno de 22 e 23°, entre os meses de junho e julho.

O climograma 1 apresenta as variações de temperatura e pluviosidade em Serrinha em 2022.

CLIMOGRAMA 1 – TEMPERATURA E PLUVIOSIDADE EM SERRINHA EM 2022



Fonte: <https://pt.climate-data.org/americas-do-sul/brasil/bahia/serrinha>.

A tabela 3 contém dados do clima, precipitação e temperatura no período entre janeiro e dezembro de 2022, indicando que no mês de janeiro a temperatura máxima recorde atingiu 38,5 °C, em outubro chega a 38,5 °C, e em novembro 39,2 °C, com uma média anual registrada de 39,4 °C, evidenciando a predominância de temperaturas elevadas. Observa-se ainda, com base nos dados que, a temperatura máxima média em janeiro registra 33,2 °C e uma média anual de 30,5 °C, em julho a temperatura mínima média registra 18,1 °C e atinge uma média anual de 20,2 °C.

As variações de temperatura entre os anos 1961 e 2023, indicam que pode-se alcançar média recorde anual de 39,4 °C, e a temperatura máxima média anual pode atingir 30,5 °C, enquanto temperatura média compensada, apresenta média anual de 24,3 °C. A temperatura mínima média gira em torno de 20,2 °C, mas a temperatura mínima recorde chegou a 11,2 °C. A precipitação média anual de 774,3 mm, podendo atingir 98 dias anuais com chuvas. A umidade relativa média é de 75,7%, tendo-se as 2.199,8 horas de sol por ano.

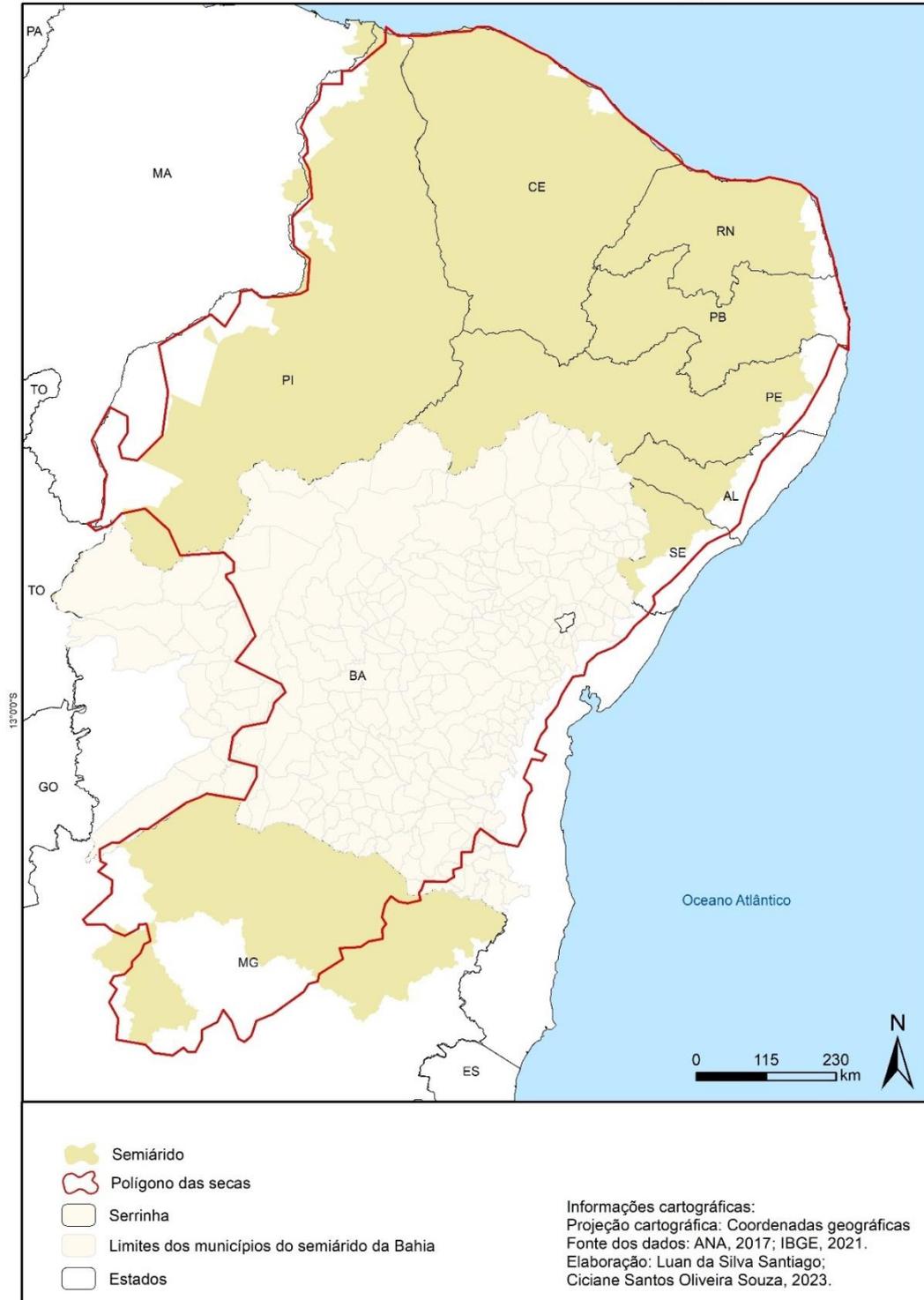
**TABELA 3 - SERRINHA: INFORMAÇÕES CLIMATOLÓGICAS DO PERÍODO
ENTRE JANEIRO E DEZEMBRO DE 2022**

MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	MÉDIA ANUAL
Temperatura máxima recorde (°C)	38,5	39,4	38,4	39,7	35,9	32,7	32,9	34,2	35,5	38,5	39,2	38,4	39,4
Temperatura máxima média (°C)	33,2	33,3	32,7	31,1	29	27	26,7	27,2	29,3	31,4	32,4	33	30,5
Temperatura média compensada (°C)	26,1	26,3	26,2	25,1	23,7	22,1	21,5	21,6	23	24,6	25,4	26	24,3
Temperatura mínima média (°C)	21,4	21,7	21,8	21,2	20,3	18,8	18,1	17,8	18,7	20,1	20,9	21,4	20,2
Temperatura mínima recorde (°C)	16,8	17,1	17,9	17,5	15,9	11,2	13,9	13,6	14,4	13	15,3	17,4	11,2
Precipitação (mm)	71	56,2	83,1	69,6	71,3	95,2	67,6	54,4	38,6	38,2	63,4	65,7	774,3
Dias com precipitação (>1mm)	6	6	8	9	10	14	13	11	6	5	5	5	98
Umidade relativa compensada (%)	69,1	69,6	71,4	77,4	82,1	86	84,7	82,4	76,3	71	69,2	69	75,7
Horas de sol	229,8	201,5	212,9	178,9	158,1	123,7	142,8	166,8	175,8	202	202	215,5	2 199,8

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) (normal climatológica de 1981-2010, recordes de temperatura: 02/04/1961 a 31/12/1970, 01/01/1977 a 31/12/1980, 01/01/1986, 31/01/1989, 01/03/1989 a 31/03/1989 e 01/01/1993-presente).

O mapa 4 situa o município de Serrinha na Região Semiárida, indicando que toda área territorial corresponde a essa especificidade climática.

MAPA 4: SERRINHA: TIPOLOGIA CLIMÁTICA



O Instituto Nacional de Meio Ambiente (INEMA, 2023), realizou estudos sobre a pluviosidade da Bahia, em março de 2023 informando que:

Em 2023, março foi um mês chuvoso em quase todo o estado, porém, acumulados expressivos superando os 200 mm ficaram restritos numa estreita área que vai desde o baixo sul até parte do Nordeste baiano, incluindo o litoral das mesmas. Já em grande parte do interior do estado, os acumulados ficaram abaixo de 150 mm. No entanto, apesar dos altos volumes registrados desse mês, as chuvas ficaram entre a normal e abaixo da média histórica em praticamente todas as regiões da Bahia. Exceto para a faixa entre o baixo sul e o Nordeste baiano, onde a precipitação ficou acima da média. (BAHIA, 2023 p.1)

Os dados do INEMA apontam para a variação de temperatura em todo a Bahia em março de 2023, indicando que foi um mês chuvoso em quase todo o estado, destacando o baixo sul e nordeste baiano que superaram a média de precipitação. Comparando as demais regiões do estado, foi um período de anomalia climática, e em Serrinha, atingiu 83,1 mm no mês de março, sendo que nos meses anteriores o índice pluviométrico alcançou a taxa de 71 mm em janeiro, e 56,2 mm em fevereiro respectivamente. Os dados indicam ainda que, o índice pluviométrico registrado em março de 2023 denota anomalia quando se compara com a média anual.

A geomorfologia de Serrinha apresenta variações, sendo classificados em cinco padrões: tabuleiros, superfícies aplainadas degradadas, domínio de colinas dissecadas e morros baixos, inselbergs e domínio de morros e de serras baixas.

De acordo com Carvalho (2017, p.35)

Os tabuleiros são predominante na região sudeste do município, sendo que estes correspondem a formas de relevo que se apresentam suavemente dissecadas, apresentando superfícies extensas e com gradientes suaves (...) apresenta uma amplitude que varia de 20 a 50 m. As Superfícies aplainadas degradadas apresentam suaves ondulações, resultado do arrasamento geral do relevo (...). Apresentando a amplitude do relevo uma variabilidade de 10 a 30 metros, destarte, este se caracteriza como um relevo extenso, monótono e com ondulações suaves, sem caracterizar a presença de colinas. As áreas de Domínio de Colinas Dissecadas e Morros Baixos localizam-se na porção leste e oeste do município. Esse apresenta uma variação que vai dos 50 aos 120 metros. O quarto (...) corresponde aos inselbergs, considerados como relevos residuais isolados e que apresentam significativo destaque na paisagem aplainada, resultante do arrasamento geral dos terrenos. A amplitude

de relevo insere-se entre 50 a 500 metros, quinto e último padrão presente no município de Serrinha, o Domínio de Morros e de Serras Baixas, localizado na porção noroeste do município.

A área urbana é rodeada por morros com a presença de serras e colinas em seu entorno, predominando assim, formas que se caracterizam pela suavidade. Carvalho (2017, p.36) salienta ainda que “as áreas que apresentam uma maior declividade caracterizam-se como regiões que apresentam uma maior dificuldade para construções, o que poderá inibir o processo de ocupação humana”. Pode-se afirmar ainda que, Serrinha está inserida em área da depressão sertaneja, ou o pediplano sertanejo, morrarias do Jacuípe e depressão do Jacuípe, sem apresentar ondulações de alto relevo, com topografia regular, de morros e serras, no entorno da sede. Buscando-se a origem de Serrinha, algo que chama atenção é a sua nomenclatura, pois remete a um elemento geográfico, que resulta do fato de ser relevo residual, ou seja, uma área de pediplano sertanejo, com significativas ondulações no entorno.

As informações da figura 16 referem-se à forma de relevo residual no município de Serrinha, denominado Serra Barra do Vento, localizada na porção oeste do município, com altitude de 250 metros em sua base e 570 metros em áreas do topo. Nas proximidades as habitações que correspondem ao povoado Barra do Vento.

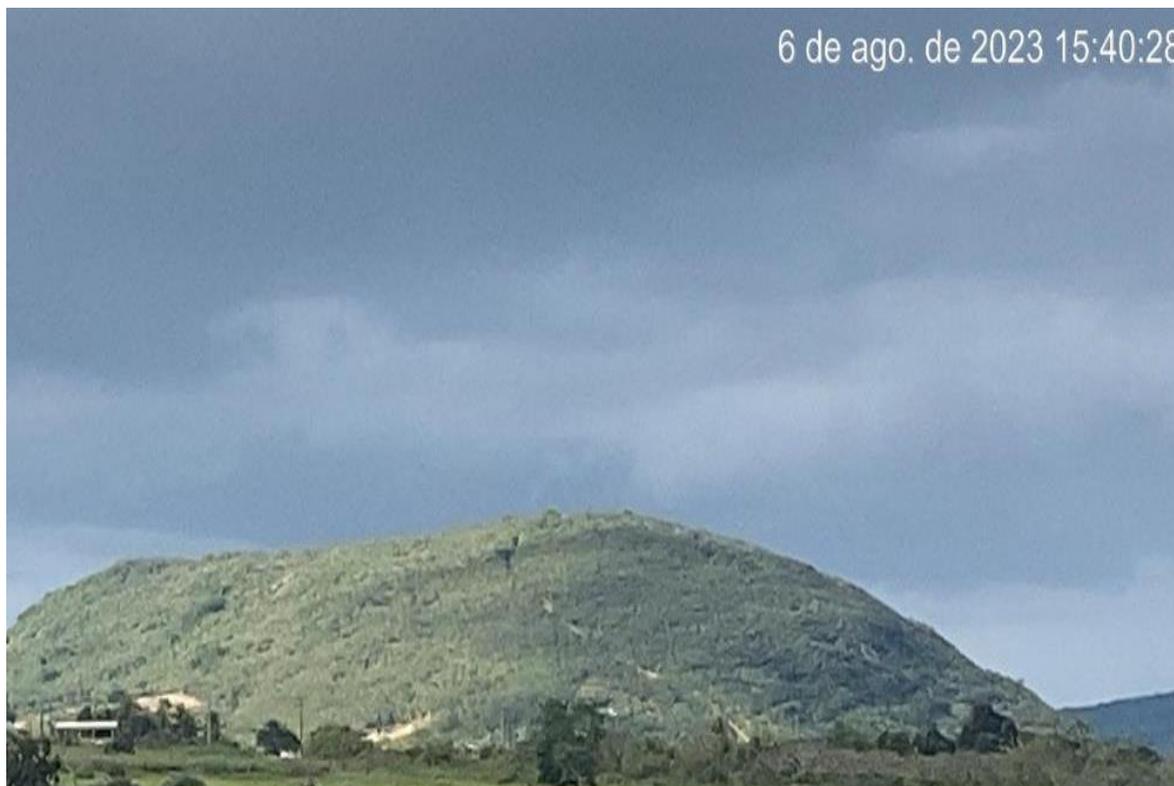
FIGURA 16 - SERRINHA: SERRA BARRA DO VENTO



Fonte: Pesquisa de campo, 06 de agosto de 2023.

A figura 17 refere-se à forma de relevo residual no município de Serrinha, localizado no Monte Guarani, a Oeste do município com 500 metros de altitude, um local frequentado por turistas para realização de trilhas, atividades físicas e religiosas, durante de Semana Santa, que utilizam o espaço para a realização de procissões (LOPES E OLIVEIRA, 2014).

FIGURA 17- SERRINHA: MORRO GUARANI

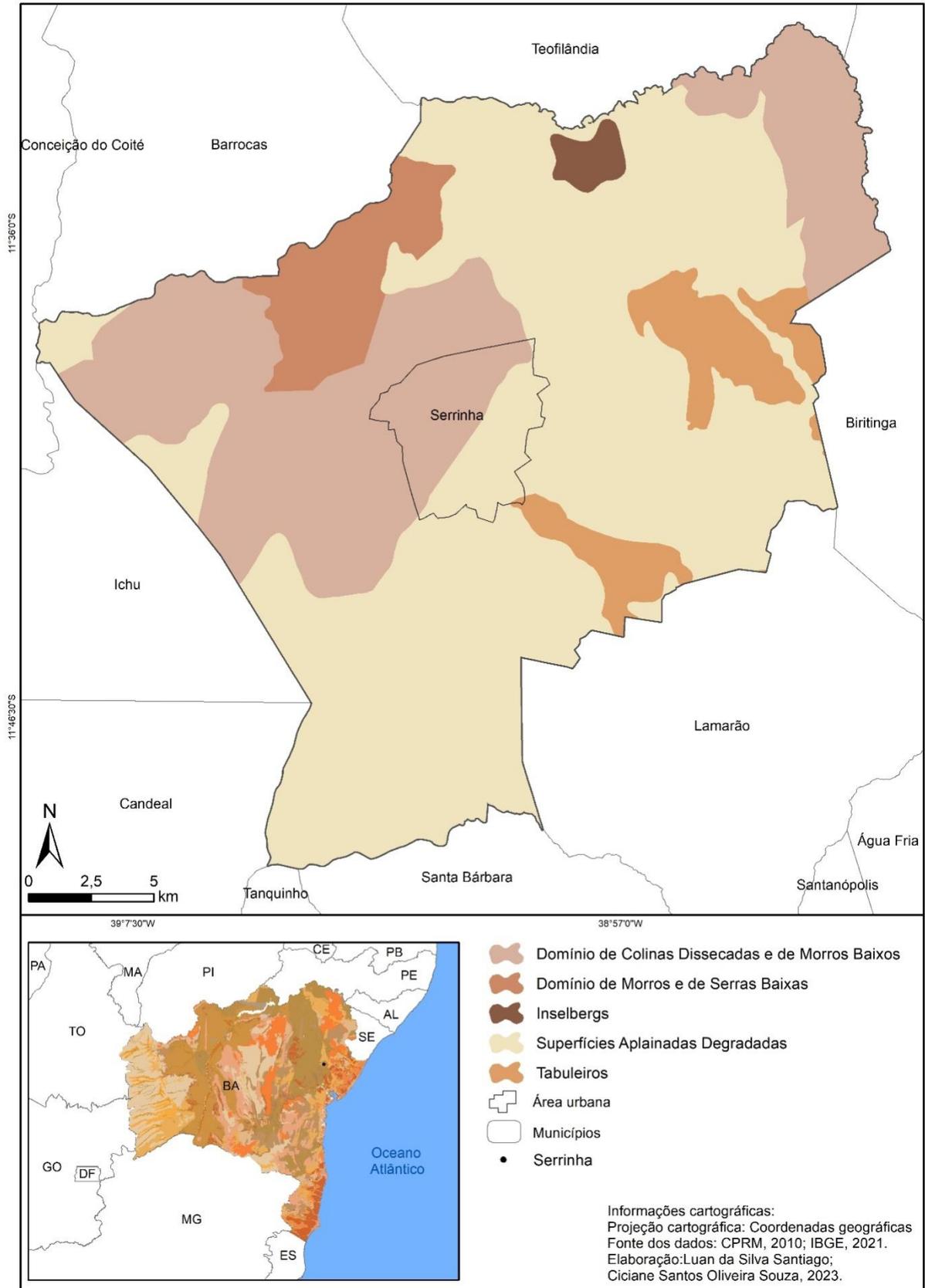


Fonte: Pesquisa de campo, em 17 de julho de 2023

As ondulações são do tipo inselbergs e formam regiões de serras desse tipo, dando origem ao nome Serrinha. Outro fato é que Bernardo da Silva ao construir a sede da fazenda no alto da serra, define uma insígnia para o lugar, porque, a partir de então os tropeiros e vaqueiros que circulavam pelas Estradas das Boiadas conduzindo gado, passou a denominá-la com esse nome. (IBGE, 2021).

O mapa 5 apresenta a geomorfologia de Serrinha, caracterizada por domínio de colina dissecada e de morros baixos, domínio de morros e de serras baixas, inselbergs, superfícies aplainadas degradadas e tabuleiros.

MAPA5 - GEOMORFOLOGIA DE SERRINHA

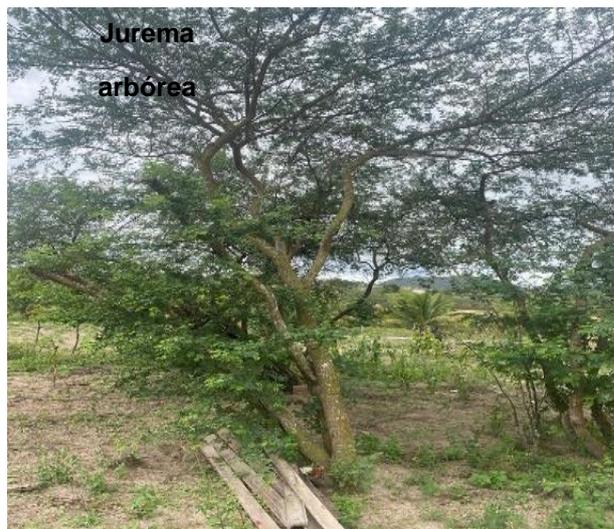


O bioma caatinga se caracteriza pela fácil adaptação a períodos prolongados de estiagem e sendo que em períodos chuvosos, a paisagem se modifica, para verde e florida de forma rápida, abrangendo área de clima semiárido, que corresponde a 11% do território nacional, o seja, 844.453 km². É o único bioma endêmico, isto é, exclusivamente brasileiro, sendo reconhecido por sua biodiversidade, além da heterogeneidade de suas formações vegetais e de espécies da fauna e flora. Na visão de Andrade e Dantas (2020, p.72) “a caatinga como uma noção ambiental, é um bioma que reúne uma série de características que influenciam diretamente sobre as condições históricas e sociais”. Serrinha está inserida no “domínio morfoclimático da caatinga dos sertões do Nordeste Brasileiro, essa cobertura vegetal de estepes (caatinga) é caracterizada como xeromórfica e lenhosas monofoliadas decíduais,” (LIMA, 2019, p. 34 apud PEREIRA, SOUZA, 1991). A caatinga pode ser caracterizada por três estratos vegetais:

Arbóreo com árvores de 04 a 06 m, espaçadas entre si, como por exemplo, o umbuzeiro, o angico, aroeira, jurema entre outras; o arbustivo que se caracteriza por árvores com o porte variando de 2 a 4 m, composto por plantas caducifólias e mais desenvolvido que o anterior; e as herbáceas formadas predominantemente por euforbiáceas, malváceas e secundariamente gramíneas. As cactáceas de alto porte configuram-se pelo mandacaru e feicheiro enquanto as de pequeno porte encontra-se espécies como a coroa de frade e o xique-xique. (LIMA 2019 apud PEREIRA; SOUZA, 1991).

A caatinga arbórea, a exemplo do umbuzeiro, angico, e jurema, predomina em toda extensão territorial do município, enquanto o arbustivo formado por malváceas e gramíneas podem ser encontradas em áreas de plantio de mandioca, milho etc. As cactáceas de grande e pequeno porte, a exemplo do mandacaru e coroa de frade, são encontradas nas serras no entorno da sede. A figura18 registra estratos vegetais típicos da caatinga localizados no povoado da Maravilha em Serrinha, na porção norte do município, apresentando enquanto caatinga arbórea a jurema e o umbuzeiro, cactáceos de grande porte como o mandacaru, e o estrato arbustivo com o pé de licurizeiro.

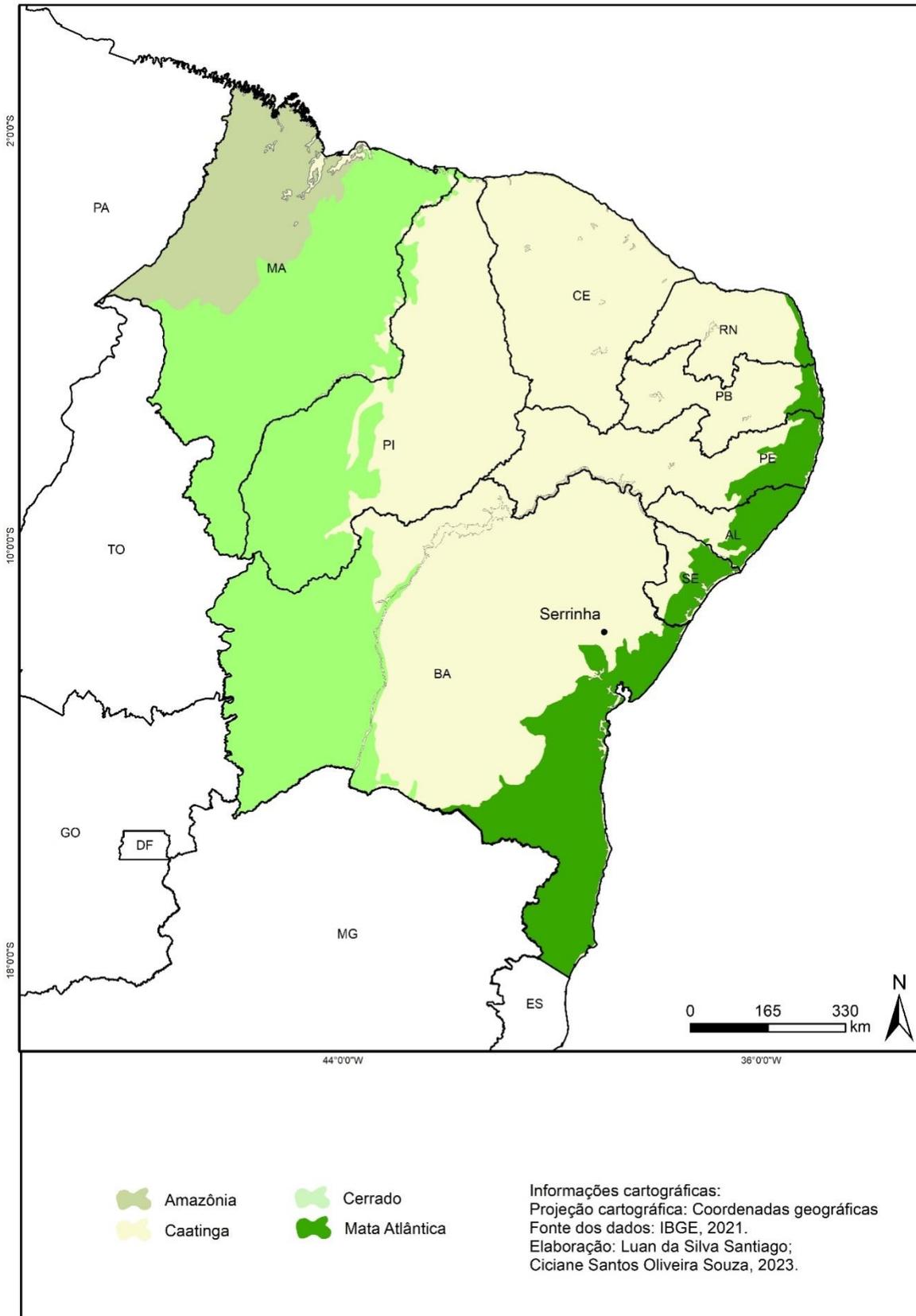
FIGURA 18 – SERRINHA: ESPÉCIES VEGETAIS TÍPICOS DA CAATINGA POVOADO MARAVILHA



Fonte: Pesquisa de campo, em 25 de julho de 2023

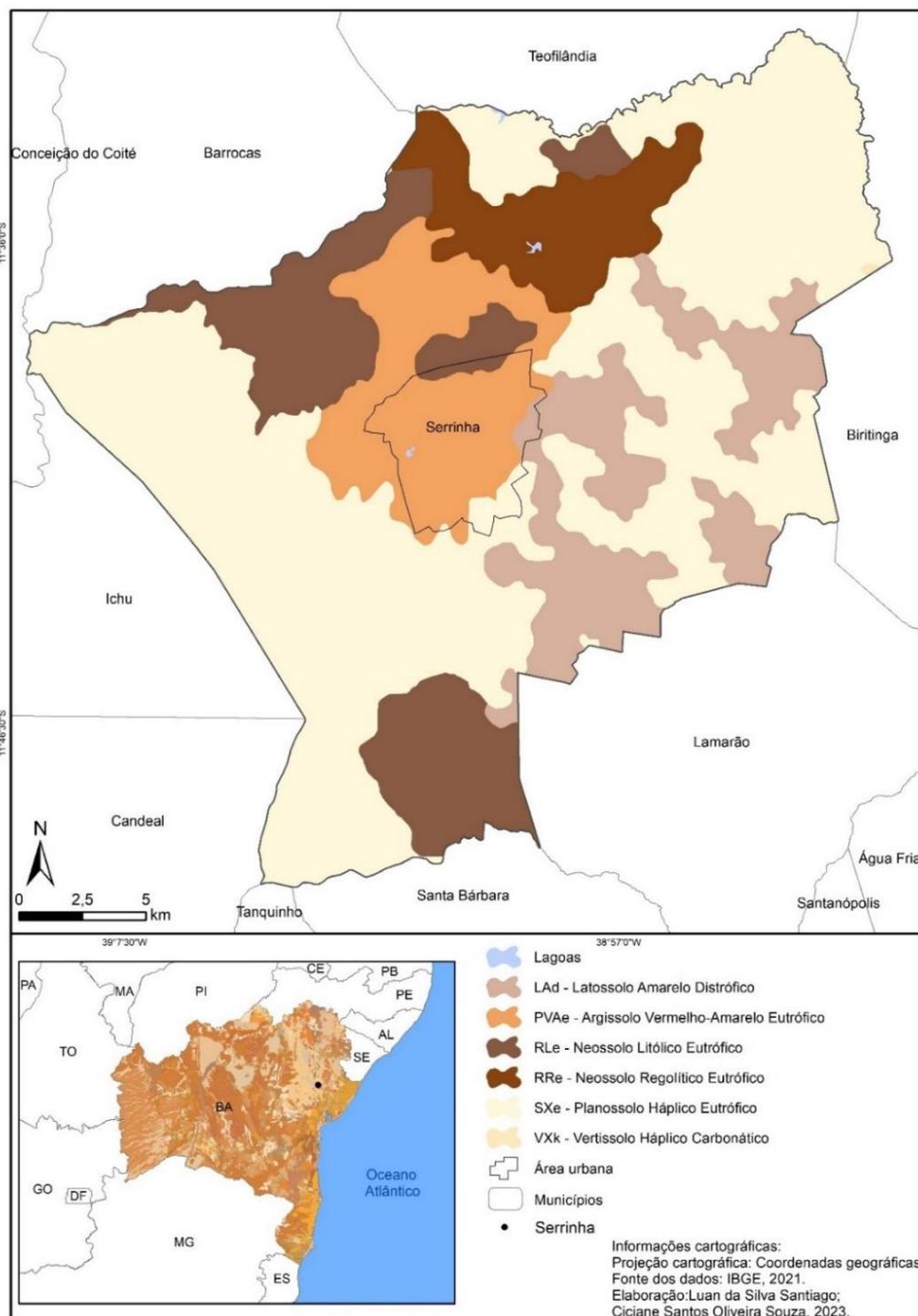
O mapa 6 delimita as espécies vegetais da Região Nordeste, identificando-se os tipos, Amazônico no Oeste do Maranhão, a Mata Atlântica estendendo-se pelo litoral oriental, no Oeste da Bahia, Leste do Maranhão e Sudoeste do Piauí, o cerrado, e abrangência da caatinga, área onde está localizado o município de Serrinha.

MAPA 6 - SERRINHA: COBERTURA VEGETAL



Latossolo Amarelo Distrófico é encontrado na porção leste, e o Argissolo Vermelho Amarelo Eutrófico compõe os solos da área onde está inserida a mancha urbana. O Neossolo Litólico Eutrófico situa-se na porção norte, enquanto o Neossolo Regolítico Eutrófico está na porção sul. O Planossolo Háplico Eutrófico, porção oeste e Vertissolo Háplico Carbônico (IBGE, 2021). (MAPA 7).

MAPA 7 - SERRINHA: TIPOS DE SOLO



As informações do PDDU (2000) indicam que: “os Latossolo vermelho-amarelo são solos minerais, não hidromórfico, forte a moderadamente drenados, com boa permeabilidade e boa porosidade, pouco desenvolvidos e rasos. São pobres em nutrientes para as plantas e suscetíveis à erosão” (PDDU, 2000, p. 116).

Segundo informações de Carvalho (2017 p. 44):

Os solos apresentam como característica marcante, de forma geral, vulnerabilidade aos processos morfogenéticos. Isto ocorre por serem rasos e com uma textura grosseira, uma vez que o escoamento superficial viabiliza o carregamento dos sedimentos que constituem o seu horizonte. Essas características pedológicas associadas à ocorrência das chuvas concentradas e torrenciais reforçam o caráter erodível do manto intempérico dos solos e só vem a reforçar a importância da preservação da vegetação com o objetivo de evitar a erosão laminar a qual estes são submetidos.

Tomando como referência as afirmações do autor, pode-se afirmar que em Serrinha, os solos sofrem impactos com os aspectos naturais pela vulnerabilidade que são expostos. A figura 19 expõe o solo no povoado Maravilha indicando o processo de erosão no tipo Planossolo Háptico Eutrófico.

FIGURA 19 – POVOADO MARAVILHA: PLANOSSOLO HAPLICO EUTRÓFICO

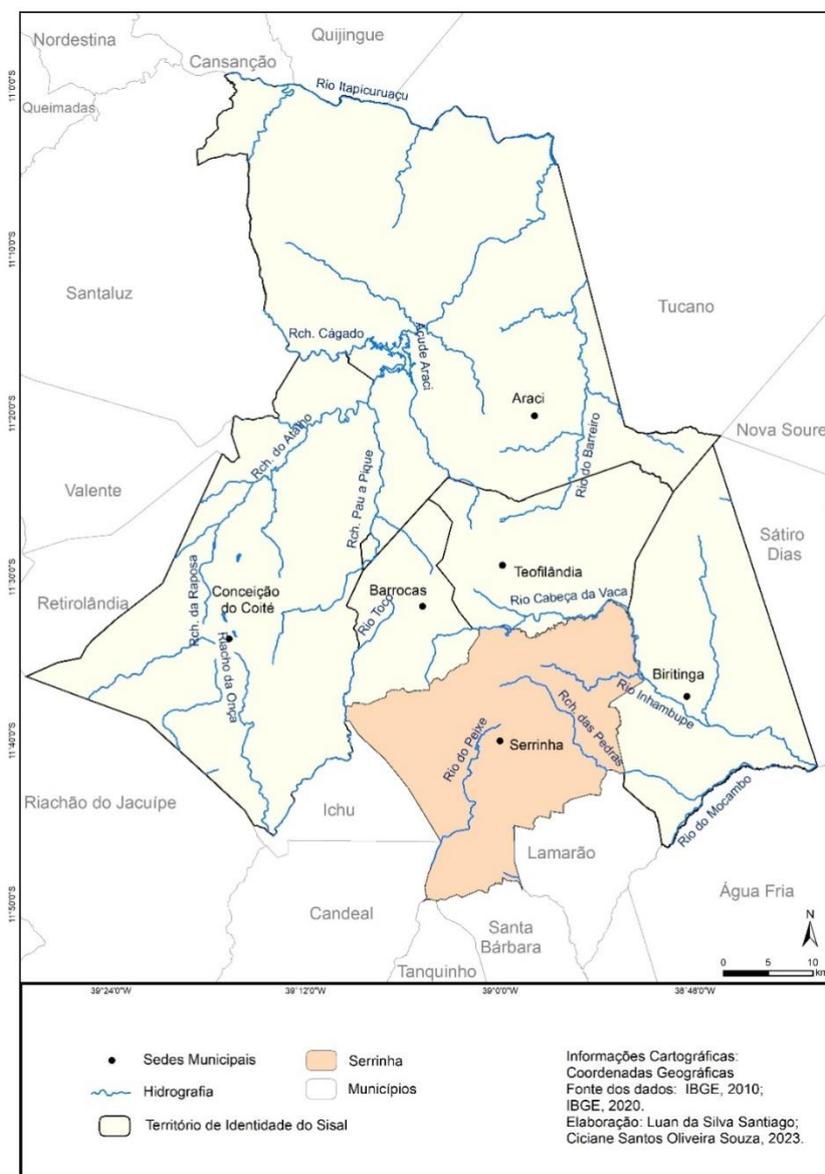


Fonte: Pesquisa de campo em 25 de julho de 2023

O transporte de partículas erodíveis causadas pelas águas e ventos, e em virtude das precipitações, aumenta a incidência do processo de erosão do manto superficial dos solos assim, reforçando a importância do cuidado da vegetação com o intuito de prevenir o processo de erosão dos mesmos. Em Serrinha características pedológicas associadas a ocorrências de chuvas reforçam a necessidade de preservação da vegetação assim como dos solos visando a preparação para o cultivo de mandioca, milho, feijão, maracujá, batata etc. (IBGE, 2021).

Para caracterizar inseriu-se o município no Território de Identidade do Sisal, devido a necessidade de demonstrar na escala territorial a amplitude hidrográfica (MAPA 8).

MAPA 8 - TERRITÓRIO DE IDENTIDADE DO SISAL: HIDROGRAFIA



4.2 Aspectos sociodemográficos

O município de Serrinha é composto por 127 povoados, 30 bairros além da sede municipal e segundo dados da Superintendência de Estudos Econômicos da Bahia (SEI, 2015), com a implantação de órgãos do governo do estado a exemplo do Centro Territorial de Educação Profissional do Sisal (CETEPS), Serrinha torna-se um polo que atrai a população de outros municípios em busca qualificação e formação profissional.

A Universidade do Estado da Bahia (UNEB), implantada em 1988 significou um marco para o município, possibilitando acesso ao ensino superior com os cursos de Pedagogia e Administração e Licenciatura em Geografia. A partir de 2004 instalou-se outras instituições de ensino privado a exemplo da Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR), Faculdade de Tecnologia e Ciência (FTC), em 2010, o Centro Territorial de Educação Profissional do Sisal (CETEPS), e em 2015 o Instituto Federal Baiano (IF BAIANO). As instituições de ensino superior, em Serrinha tornam possível aos estudantes cursarem o ensino universitário sem fazer deslocamentos municípios.

Serrinha sobre o ponto de vista demográfico é classificada como cidade média porque contém uma população maior que 50 mil habitantes, porém no que se refere a centralidade é uma cidade de pequeno porte (IBGE, 2010 e SPOSITO, 2007).

A tabela 04 expõe informações sobre população total, urbana, rural, taxa de urbanização e de crescimento da população de Serrinha entre 1900 até 2022. Nota-se que no período de 20 anos (1900-1920), a população salta de 2.876 para 29.005 habitantes e durante as décadas compreendidas ente 1920 e 1960 a população passa de 29.005 para 56.750, e decresce durante os dez anos que se seguem, chegando em 1970 com 47.172 habitantes.

A redução populacional no município de Serrinha entre as décadas de 1950 e 1970 ocorreu em virtude da emancipação política dos municípios de Araci em 14/11/1956, Biritinga, Teofilândia em 23/04/1962 e Lamarão em 20/07/1962. Em 2000 e 2010 ocorre outra redução populacional, devido a emancipação política do município de Barrocas em 30/03/2000.

TABELA 4 – SERRINHA: POPULAÇÃO TOTAL, URBANA, RURAL, TAXA DE URBANIZAÇÃO E TAXA DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO URBANA 1900-2022

ANOS	POPULAÇÃO RESIDENTE				
	TOTAL	URBANA	RURAL	TX. DE URB.	DENS. DEMO.
1900	2.876	---	---	---	---
1920*	29.005	---	---	---	---
1940	45.842	4.253	41.589	9,27	11,41
1950	68.413	9.138	59.275	13,35	---
1960	56.750	12.658	44.092	22,30	---
1970	47.172	16.478	30.694	34,93	---
1980	57.467	25.466	32.001	44,31	---
1990	76.013	37.854	38.159	49,79	---
2000	83.206	45.943	37.263	55,21	---
2010	76.762	47.188	29.574	61,47	122,97
2022	80.435	---	---	---	137,89

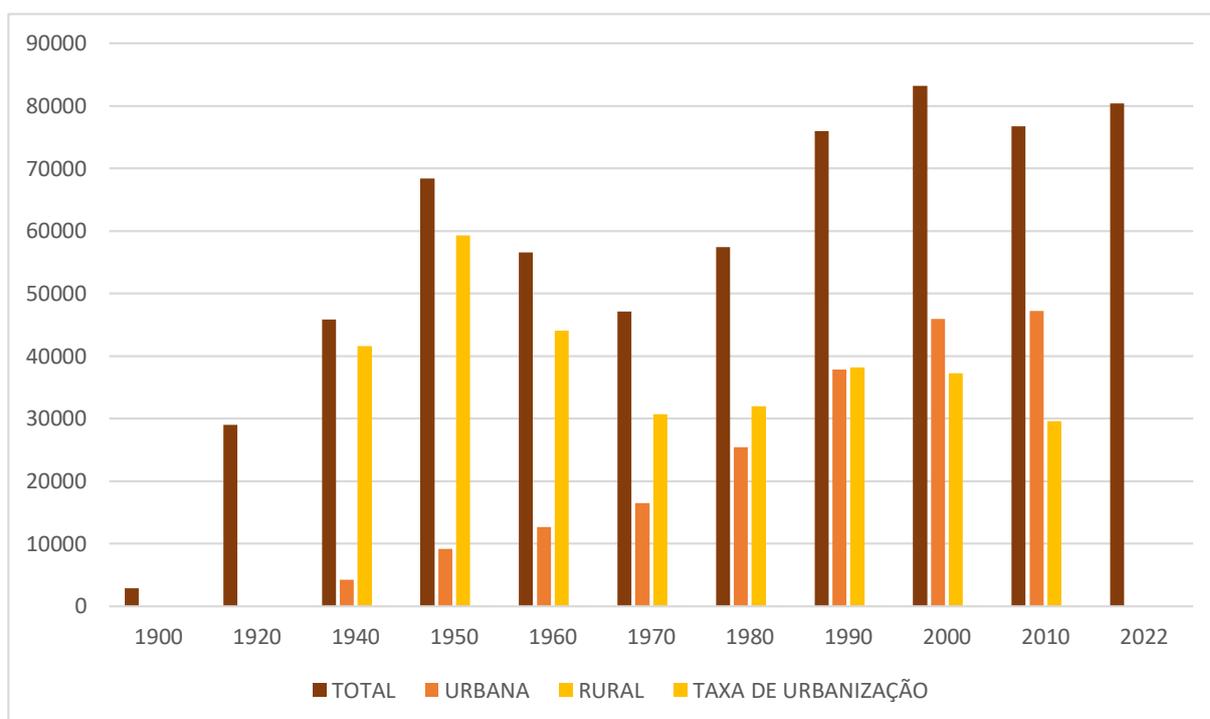
Fonte: Censos Demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE 1900 a2022).

* Entre o período de 1900 a 1920 não foram encontrados dados referentes as populações urbanas e rurais.

Os dados do censo demográfico de 2022 não foram finalizados, tendo-se apenas, informações sobre a população total. No período entre 1980 e 1960 a população cresceu aproximadamente 6,7%, e entre 1960 a 1970 a diminuição do contingente populacional é de 5,1%. (TABELA 3 e GRÁFICO 4).

O tamanho da população total de Serrinha no decorrer de 120 anos (1900-2010), ascendente, porventura diminui devido desmembramento do território de Serrinha, que aconteceu entre os séculos XIX e primeira metade do século XX, dando origem a outros municípios. O processo ocorreu devido ao desmembramento de Araci (1956), Biritinga, Teofilândia e Lamarão (1962), e Barrocas (2000). Com base nas informações da SEI e no IBGE (2021) Serrinha tem uma densidade demográfica de 137,89/km², em uma área de 583,314 km² e, entre os 417 municípios baianos, é o 23º com maior população. Conclui-se, portanto, que o tamanho populacional de Serrinha, demanda a necessidade de utilizar o transporte coletivo, considerando a quantidade de povoados e os deslocamentos realizados até a sede.

GRÁFICO 4 – SERRINHA: EVOLUÇÃO URBANA DE 1900-2022



Fonte: Censos Demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE- 1940 a 2022).

4.3 Aspectos culturais e religiosos

É evidente a importância dos aspectos culturais em Serrinha, especialmente quanto aos fatores religiosos, desde o século passado, marcado pela construção da igreja nova, ou capela de Senhora Santana. A Semana Santa em Serrinha representa fator cultural mais importante do município para os cristãos, as práticas e tradições foram passadas durante décadas para as novas gerações valorizando a cultura local. A procissão do fogaréu é um dos ritos cultural e religioso, que tem origem no início da década de 1930, quando o município passava por um longo período de estiagem, que assolava a população. O pároco Carlos Olympio resolveu sair em procissão pelas ruas para pedir o fim da seca. Era formada exclusivamente por homens até a década de 1980 e somente depois passou a ser frequentada por mulheres, e tinha por objetivo por reviver a perseguição de Jesus, e sua captura no Monte das Oliveiras. Na atualidade, a procissão do fogaréu foi reconhecida como patrimônio imaterial pelo Instituto do Patrimônio Artístico Cultural da Bahia (IPAC), em 02 de setembro de 2019, pelo Decreto 12.900, publicado no Diário Oficial do Estado. Em 2020 a procissão

completou 90 anos de existência e a realização foi suspensa por conta da pandemia da COVID-19. Em 2022 retoma-se as atividades religiosas no município, e comemora-se a celebração dos 90 anos. A procissão acontece com as pessoas utilizando tochas com velas acesas, partindo da Praça Miguel Carneiro na Catedral e percorre as avenidas Joaquim Hortélio e Antônio Rodrigues Nogueira, fazendo uma breve parada na Praça Luiz Nogueira para encerrar no mirante de Senhora Santana. (FIGURA 20).

FIGURA 20 - SERRINHA: PROCISSÃO DO FOGARÉU EM 06.04.2023



Fonte: <http://www.cultura.ba.gov.br>.

A procissão representa um marco para a comunidade religiosa e também cultural, tanto de Serrinha, quanto que vêm visitar a cidade nessa época por conta da tradição. Em 21 de setembro de 2005, a cidade de Serrinha é contemplada com a Diocese de Serrinha. O primeiro bispo é Dom Otorrino Assolari que assumiu a Diocese no dia 18 de dezembro do mesmo ano (OLIVEIRA, 2018). Com a implantação da diocese amplia-se o raio de abrangência religiosa, pois vários municípios passam a ter suas paróquias subordinadas à Serrinha, buscando semanalmente atividades de cunho religioso, a exemplo de Biritinga, Lamarão, Teofilândia, Araci, Tucano, Barrocas, Conceição do Coité, Valente, Retirolândia, São Domingos, Santa Luz,

Gavião, etc. A diocese permitiu Serrinha realizar uma regionalização religiosa, pois foram vinculadas 20 paróquias para a mesma, que vai de Serrinha até o município de Paulo Afonso, com isso, as atividades religiosas destes municípios são hierarquicamente subordinadas à Serrinha, contribuindo para o aumento da mobilidade. A figura 21 é da Catedral de Senhora Santana em 2023, onde se concentra a administração da diocese e está localizada na Praça Miguel Carneiro.

FIGURA 21 - CATEDRAL DE SENHORA SANTANA



Pesquisa de Campo, em 14 de junho de 2023.

Entre 1951 e 2005 a matriz de Senhora Santana era paróquia subordinada à diocese de Feira de Santana, fundada em 23 de agosto de 1951 pelo então pároco padre Carlos Olímpio Sílvio Ribeiro, localizada na Praça Miguel Carneiro (antiga praça da usina de Energia). Entre 1990 e 2005 a paróquia esteve sobre a gestão do pároco Nicásio Fernandez Pozzuolo, que trabalhou enquanto esteve à frente da mesma para transformá-la em diocese, somente em 2005, com autorização do Vaticano, Serrinha é nomeada como diocese e tem como primeiro bispo Dom Ottorino Assolari, que esteve à frente da Diocese administrando de 2005 até 2021.

Cabe registrar um evento do entretenimento que atrai a população de turistas e visitantes para o município é a vaquejada de Serrinha. Com início na década de 1960 com o empresário Osvaldo Carneiro da Silva, popularmente conhecido por

Valdete Carneiro que reunia um grupo de vaqueiros para confraternizar e celebrar juntos a festa da vaquejada no parque Fernando Carneiro. Os organizadores contavam com o apoio do empresário Durval Oliveira Cardoso, também conhecido como Vardinho Serra que posteriormente construiu outro parque de vaquejada, o parque Maria do Carmo. Inaugurado em 1998 a vaquejada do parque Maria do Carmo consegue atrair turistas de todo país. A festa movimenta a economia do município, pois, as pessoas investem para irem até a festa, movimenta o comércio, a rede hoteleira, lojas de roupas, calçados e bijuterias etc. Para além disso, as premiações possuem valores significativos para participar da derrubada de bois (FIGURA 22).

FIGURA 22 – VAQUEJADA DE SERRINHA



Fonte: Bahia notícias, 2018

Em 2010 o parque Fernando Carneiro foi desativado e na atualidade só ocorre a festa no parque Maria do Carmo. Entre os anos de 2020 e 2022 o evento não foi realizado por conta da pandemia do COVID-19, em 2023 a festa retorna com suas atividades. O trânsito do município prestou apoio total na realização dos bloqueios viários durante os cinco dias da festa, como também no desfile de cavalos que representa destaque na realização do evento. As ações foram realizadas visando

garantir segurança aos participantes e visitantes, para isso foi realizado um planejamento prévio

Conclui-se, portanto, que, os aspectos culturais e religiosos em Serrinha são de fundamental importância para o município, pois, o coloca em destaque comparado a outros com mesmo adensamento demográfico e perfil socioeconômico, atraindo para serrinha pessoas para valorizar a cultura local.

4.4 Aspectos geoeconômicos

As principais atividades econômicas estão concentradas na agricultura, com a comercialização de produtos a exemplo do maracujá, laranja, batata doce, feijão, mandioca e milho em grão, na pecuária com bovinos, suínos, ovinos, galináceos, leite de vaca, mel de abelha, ovos de galinha, no comércio de roupas, calçados, cosméticos, perfumarias, joias, gênero alimentício, hortifrutí, e na prestação de serviços de internet, telefonia, água, energia, construção civil, entretenimento etc. (SEI, 2015). A economia de Serrinha concentra-se na realização de atividades do setor primário e terciário, com cultivo de cereais a exemplo do milho, feijão e mandioca e comércio de roupas, calçados, cosméticos, além de oferta de serviços. As atividades comerciais em Serrinha têm sua origem na produção e comercialização dos produtos da agricultura, bem como a pecuária.

Franco (2008) refletindo sobre o escoamento da produção, desde o início do século passado, expõe sobre o tipo de transporte e as direções percorridas. As mercadorias tinham como destino principal os armazéns da capital. Segundo o autor:

o escoamento da produção dava-se através de carroçáveis com Feira de Santana, e a partir da inauguração da ferrovia, com Alagoinhas e Salvador. As produções de couro, fumo, algodão, seguia via ferrovia para os armazéns da capital que exportavam esses produtos in-natura. Os armazéns prosperaram na localidade e, ainda hoje o couro e seus derivados são atividades produtivas e de ocupação intensiva de mão de obra. Fumo, algodão deixaram de ser produzidos no município, pelo menos em escala comercial (FRANCO, 2008 p. 273)

Observa-se que as atividades econômicas do setor primário em Serrinha, eram exportadas em carruagens para a capital e para outros municípios como Alagoinhas e Feira de Santana. Posteriormente com a implantação da ferrovia, os produtos passam a ser escoados através desse tipo de transporte. A figura 23 apresenta caminhões carregados de fumo para serem exportados, na década de 1940, mercadoria que tinha como destino final as praças de Salvador, Feira de Santana e Alagoinhas.

FIGURA 23- CAMINHÕES CARREGADOS DE FUMO PARA EMBARQUE NO TRANSPORTE FERROVIÁRIO EM 1940



Fonte: Franco (2008, p.291).

Segundo Lacerda (2008, p. 28).

Em Serrinha, era comum o cultivo de cereais, além da criação de gado, comercializado principalmente com Alagoinhas, Feira de Santana e Salvador. A mandioca também era cultivada, visto que sua plantação oferecia maior resistência à falta de chuvas, aliviando de certa forma, a situação de alguns fazendeiros. Assim, o que se cultivava em Serrinha não se limitava à subsistência da população local.

De acordo com as afirmações da autora, para além da pecuária, o cultivo de tubérculos como, a mandioca era fundamental para a comercialização pois, a cultura apresenta resistência aos períodos de estiagens.

A feira livre sustenta uma tradição em Serrinha e é fundamentalmente importante sob o ponto de vista econômico. É o lócus da reunião de pessoas para a compra, mas também encontro de familiares e amigos, desde o primeiro ano do século passado.

Silva e Silva (2015, p.195) expõe que:

As feiras livres são mercados periódicos que resultam das potencialidades locais, de feirantes, ambulantes e camelôs que lutam para sobreviver diante de um mercado formal, tecnologicamente evoluído. Trata-se de práticas que exercem um papel relevante na sociedade, contribuindo para o desenvolvimento local por meio de rede de relações sociais, culturais e econômicas entre cidades, especialmente em se tratando de municípios de pequeno e médio porte.

A feira livre em Serrinha teve início na Praça Luiz Nogueira por volta de 1900, e segundo Franco (2008) acontecia sempre aos sábados, fator importante da época, pois, se realizava as vendas de produtos quanto a comercialização não resumia aos produtos da agricultura, mas também animais, o couro, fumo, algodão etc.

As práticas de comercialização predominavam produtos da agricultura de subsistência e os produtos eram confeccionados pela população e comercializados em dias de feira.

As feiras acontecem todas as quartas-feiras e sábados, no entanto, pode-se encontrar produtos para a venda durante toda a semana.

Até meados dos anos 1990, acontecia aos sábados e de acordo com relatos de conversas informais, era o dia que as pessoas, recebendo o pagamento das atividades realizadas durante a semana nas sextas-feiras, poderiam realizar suas compras. As figuras 24e 25 expõem a comercialização de produtos artesanais em Serrinha em 1950 e 1960, no entanto, nas praças Luiz Nogueira e Miguel Carneiro respectivamente.

FIGURA 24 - SERRINHA: FEIRA LIVRE EM 1950

Fonte: facebook. Disponível em: <http://www.ailtonpimentel.com>.

FIGURA 25 - SERRINHA: COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ARTESANAIS EM 1960

Fonte: Franco (2008, p.291).

Além das pessoas que residiam na sede, a população da área rural também se deslocava ao centro para comprar mercadorias. O transporte para o deslocamento das pessoas e mercadorias eram realizados por animais e carroças.

Baseado na observação empírica e em conversas informais, mesmo com a mudança de local da feira para o Mercado Municipal, também denominado centro de abastecimento, as pessoas continuam a realizar a comercialização de produtos nas áreas com maior movimento, como é o caso das ruas Jonas Carvalho e Agenor de Freitas, localizadas na área central da cidade. O fluxo de pessoas em dias de sábado e quarta-feira aumenta nessas áreas e segundo feirantes, facilita a compra e venda dos produtos. (FIGURA 26). Em 1970 surgiu uma feira de confecções em Serrinha quando passam a serem comercializados produtos como tecidos, confecções de cama, mesa e banho, etc. A feira de roupas, funciona as quartas-feiras e aos sábados com as barracas posicionadas na Praça Luiz Nogueira.

Atualmente, localiza-se à Rua Agenor de Freitas, pois, foi construído um galpão, inaugurado pela prefeitura municipal em abril de 2022, com o objetivo de acomodar feirantes de confecções área central da cidade. (FIGURA 26)

FIGURA 26- SERRINHA: FEIRA LIVRE NA RUA JONAS CARVALHO



Fonte: Pesquisa de campo, em 25 de julho de 2023.

FIGURA 27 - SERRINHA: FEIRA DE CONFEÇÕES NA RUA AGENOR DE FREITAS – GALPÃO DA PREFEITURA



Fonte: Pesquisa de campo em 25 de julho de 2023.

Observa-se que mesmo com conforto ofertado aos clientes e feirantes no galpão da prefeitura, é comum a feira permanecer nas áreas centrais, como a rua Jonas Carvalho, Praça Miguel Carneiro e rua Agenor de Freitas, que concentram uma quantidade significativa de estabelecimentos comerciais.

Em 2005 foi inaugurado pelo prefeito Josevaldo Silva Lima o Mercado Municipal José Santana Lima, que foi considerado um marco daquela época. Localizado à rua 30 de Junho, no bairro Centro, está em uma área de 1000 metro².

Outro fator merece destaque por movimentar a economia do município, foi a implantação do Shopping Serrinha em 2015, trazendo uma variedade de serviços como o cinema, praça de alimentação, supermercado, a exemplo do GBarbosa e atividades judiciais com a implantação do cartório de registro civil. Localizado na Avenida Lauro Mota, ao Sul da área central, o shopping além do fator econômico, trouxe para o município a possibilidade de lazer.

A Praça Luiz Nogueira concentra atividades como micaretas, procissões religiosas e outros eventos e é considerada a mais importante da cidade. Com o passar dos anos, algumas atividades foram mudando de lugar, a exemplo das festas públicas que ocorrem no Estádio Municipal Mariano Santana, localizado na parte Sul da cidade.

O setor secundário da economia do município de Serrinha, na atualidade, representa um importante papel, com destaque para ramo da construção civil, decorrente à construção de condomínios, bem como os conjuntos habitacionais populares a exemplo do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). O programa é uma ação do governo federal e em 2008 entregou do primeiro Conjunto o Residencial Serrinha, localizado no bairro da Cidade Nova.

O município foi beneficiado com o programa, com mais quatro conjuntos habitacionais: Recanto das Flores, localizado no bairro do Cruzeiro, o Vila Novaes e Alto do Recreio, localizados no bairro do Recreio e o Residencial Alvorada, localizado no bairro da Vaquejada. A implantação dos conjuntos habitacionais contribuiu consideravelmente para a expansão urbana.

A tabela 5 mostra informações sobre o efetivo de principais rebanhos em Serrinha entre os anos de 2014 a 2021 evidenciando o rebanho bovino como o maior em número de cabeças, em relação ao bubalino, suíno e ovino.

TABELA 5 - SERRINHA: EFETIVO DOS PRINCIPAIS REBANHOS (2014-2021)

Ano Rebanho	2014	2015	2016	2017	20 18	2019	2020	2021
Bovinos	18.410	19.080	17.378	14.070	12.740	14.251	15.671	17.442
Bubalino	16	217	158	46	35	39	10	50
Equinos	1.740	2.113	2.055	2.034	2.030	2.230	2.110	3.064
Suínos	7.700	8.000	3.932	3.707	3.715	4.086	4.500	5.400
Ovinos	4.050	5.000	5.666	8.048	8.050	7.188	8.600	9.474

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)-Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM).

Observa-se que entre 2014 e 2021 o efetivo do rebanho apresenta uma variação, com decréscimo na criação de bovinos, enquanto a taxa de bubalinos ocorre uma variação de 16 em 2014 e 50 cabeças em 2021. Os equinos têm um considerável aumento de 3.064 cabeças, porém, os suínos têm uma redução de 7.700 para 5.400 e um aumento no tamanho de ovinos de 4.050 para 9.474.

Segundo Peixoto, (2019), em Serrinha a economia também gira em torno da produção sisaleira, com a fabricação de mantas, utensílios domésticos para exportação. Mas o setor de comércio e serviços é de suma importância para a

economia de Serrinha. Os armazéns construídos na época da ocupação urbana inicial tornaram-se lojas e empreendimentos comerciais na cidade.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021) Serrinha conta com 1.363 unidades de empresas registradas, sendo a influência do comércio local ampliada por toda região, por atender diversos ramos, a exemplo dos gêneros alimentícios, roupas, calçados etc. Segundo dados da SEI, (2015), o município teve uma maior representação no setor de comércio e serviços, do Território de Identidade do Sisal por concentrar aproximadamente 24,0% dos estabelecimentos de comércio e 30,0% de serviços. (SEI, 2015). Serrinha conta com sete agências bancárias, sendo Itaú, Bradesco, Caixa, Banco do Brasil, Santander, Banco do Nordeste e duas cooperativas de crédito, Associação das Cooperativas de Apoio à Agricultura Familiar (ASCOOB), e o Sistema de Cooperativas Financeiras do Brasil (SICOOB) e a terceirizada Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária (CRESOL). O conjunto de atividades econômicas realizadas permite identificar um Produto Interno Bruto (PIB) em 2020 iguais a R\$ 12.446,33 R\$. (IBGE, 2020), se posicionando no 129º lugar, dentre os 417 municípios baianos e 3.935º, entre os 5.570 do país.

Pode-se concluir que, o município situava-se entre aqueles que vivem ainda certo atraso econômico quando quase metade da população, ou seja, 46,9% conta com um rendimento médio mensal de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo, e o salário médio mensal dos trabalhadores formais em torno de 1,6 salários mínimos em 2021, com apenas 12,7% da população ocupada. Os números indicam a necessidade de implantação de políticas públicas e projetos que tenham como premissa a dinamização da economia e conseqüentemente melhoria da qualidade de vida dos serrinhenses.

4.5 O Território de Identidade na Bahia e o Território de Identidade do Sisal

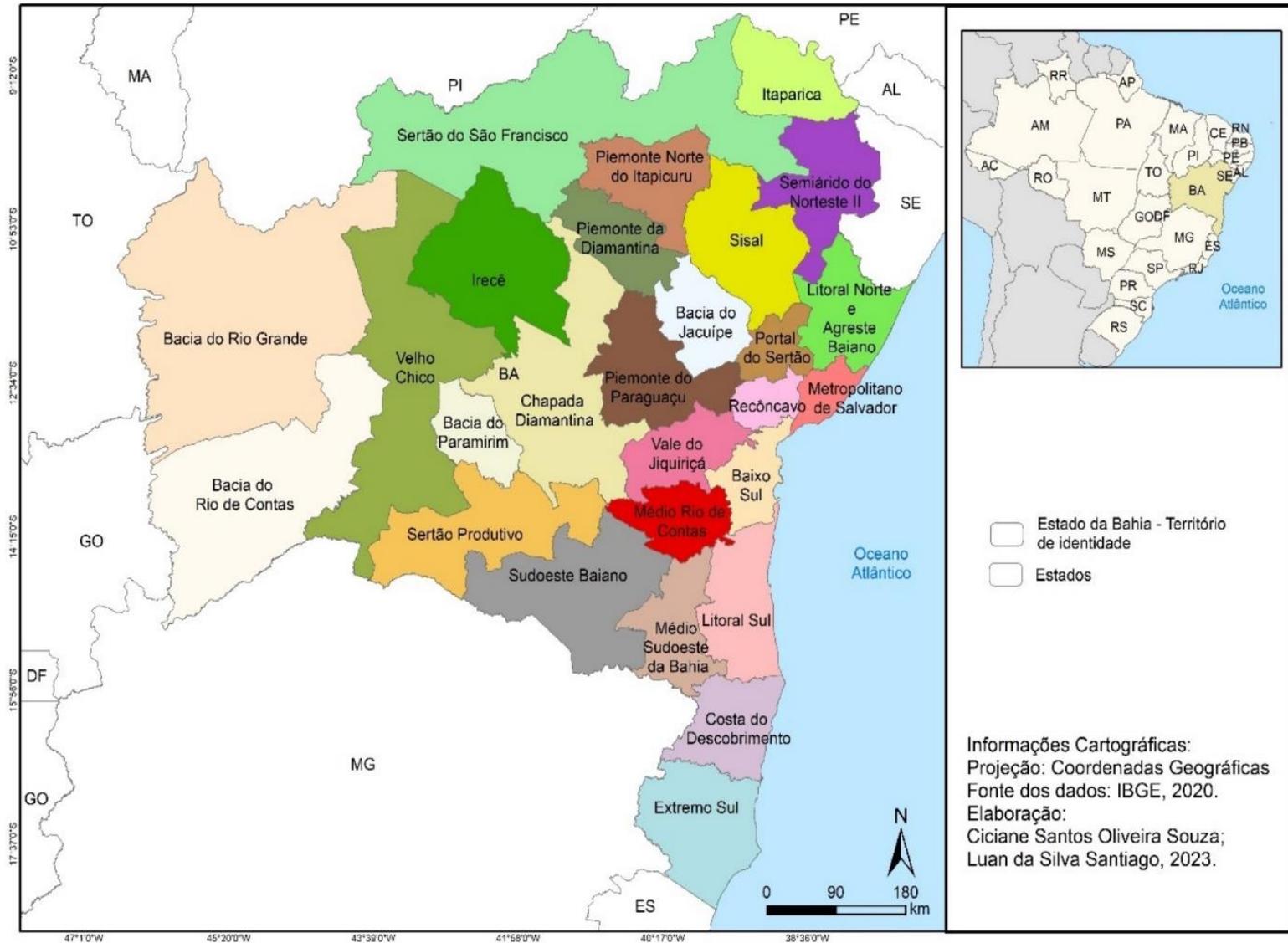
A caracterização do Território de Identidade do Sisal foi inserida na discussão em decorrência da necessidade de incluir Serrinha nessa unidade de planejamento, e especialmente ter a possibilidade de destacar a malha rodoviária e as bacias hidrográficas que contribui para integração de Serrinha ao espaço urbano.

As informações do mapa 9, indica a divisão dos Territórios de Identidade na atualidade, com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 202), localizando o Território de Identidade do Sisal, onde Serrinha está localizada. Segundo Lima (2014) o Território de Identidade do Sisal foi delimitado a partir da política territorial da SDT/MDA, em ação colegiada com a sociedade civil organizada, sendo constituído por 20 municípios, e classifica como unidade de planejamento, e só depois de 2003 ganha expressão como Território de Identidade. É tangenciado por importantes rodovias que ligam as regiões de Norte a Sul do País a exemplo das BR-116 e BR -324 acomodando ainda a Ferrovia Leste Brasileiro que atravessa mais de um município.

A circulação de pessoas residentes no Território de Identidade do Sisal ocorre diariamente fortalecendo a mobilidade entre os municípios. Ou seja, 4,2% da população da Bahia, 3,5% da frota de veículos e 42,0% de urbanização em 2010. A distribuição econômica por setores de atividades em 2022 de 15,5% em agropecuária, 15,2 no setor industrial e 69,3% no setor de serviços. (SEI, 2023, p.2).

O Território de Identidade do Sisal mostra um conjunto de elementos com características e manifestações singulares tais como; o artesanato, a produção sisaleira, a festa de São João e os festejos da Semana Santa. Localizado no nordeste baiano, situa-se em uma área de 20.405 m², com 592.282 habitantes (IBGE-2022). É formado pelos municípios de: Araci, Barrocas, Biritinga, Candeal, Cansanção, Ichu, Itiúba, Lamarão, Monte Santo, Nordestina, Queimadas, Quijingue, Retirolândia, Santaluz, São Domingos, Teofilândia, Tucano e Valente. (MAPA 9).

MAPA 9 – TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE DA BAHIA EM 2023



A política de desenvolvimento criada para atender os objetivos dos Territórios de Identidade tem como premissa na visão de Freitas (2013) “eliminar a fome e a miséria como desafio social e retirar parte da população brasileira da pobreza”. A criação dos Territórios de Identidade na Bahia tem iniciativa com as ações do governo federal em parcerias com a Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT), e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), e segundo Freitas (2013) a secretaria foi criada em 2003 e tem por objetivo desenvolver ações que propendam a promoção do desenvolvimento dos territórios rurais no Brasil, estabelecendo como prioridade a Agricultura Familiar.

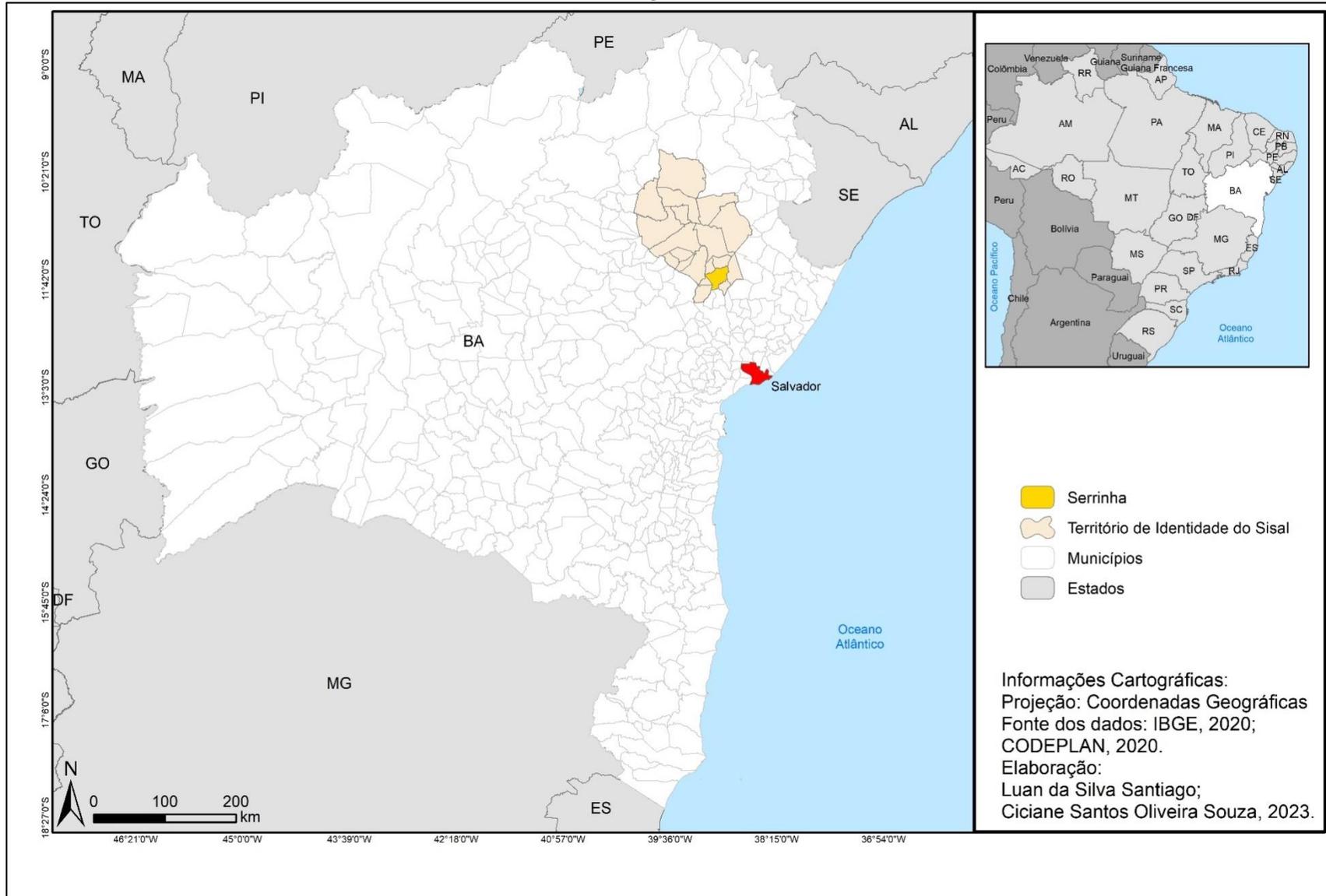
O Decreto Nº 12.354 de 25 de agosto de 2010, é responsável pela criação dos Territórios de Identidade na Bahia, que vai contar inicialmente com 25 Territórios de Identidade, além da Região Metropolitana de Salvador (RMS). O Art. 1º do Decreto nº 12.354 determina que: “Fica instituído o Programa Territórios de Identidade, com a finalidade de colaborar com a promoção do desenvolvimento econômico e social”. O decreto regulamenta ainda que as os programas e ações devam estar em consonância com dos governos federal, estadual e municipal.

O número na Bahia foi ampliado para 27 na atualidade, em decorrência da divisão do Território de Identidade Extremo Sul, onde alguns municípios se desligaram e formou o Território de Identidade Costa do Descobrimento. Segundo Silva (2013), sobre a criação dos Territórios de Identidade o governo da Bahia vai além, adotando as políticas territoriais, e os Territórios de Identidade como instrumento de planejamento do estado, o autor salienta que o antigo modelo de regionalização, com as Regiões Econômicas apresentava falhas especificamente na abordagem do desempenho social dos municípios. O mapa 10 indica a localização do território de Identidade do Sisal na Bahia.

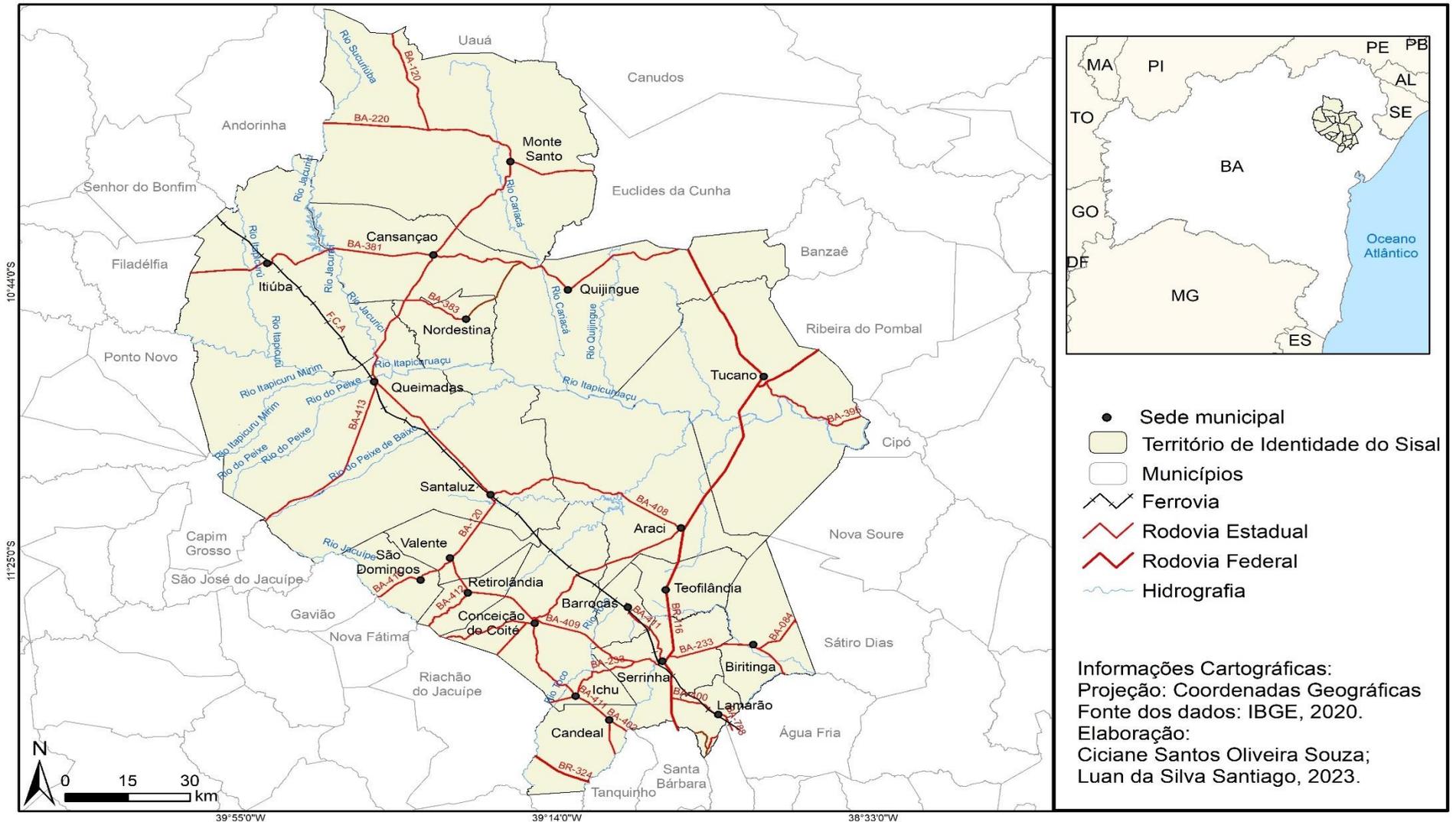
Observa-se as BRs 140 que liga Tucano a Ribeira do Pombal, 349 que faz conexão com Tucano a Nova Soure, segue para o município de Capela do Alto Alegre a Gavião. Já a BR 324 que tangencia os municípios de Riachão do Jacuípe e Tanquinho, e a BR 116 que liga Serrinha a Tucano.

Sobre as rodovias estaduais tem-se as BAs 408 que liga Araci a Santa Luz, 409 que liga Serrinha a Valente, 411 que liga Serrinha a Barrocas, 283 liga Serrinha a Biritinga, 400 Serrinha Lamarão. O mapa 11 indica as rodovias que tangenciam o Território de Identidade do Sisal com destaque ao município de Serrinha.

MAPA 10 – SERRINHA: LOCALIZAÇÃO NA BAHIA E TERITÓRIO DE IDENTIDADE DO SISAL



MAPA 11 - MALHA VIÁRIA DO TERRITÓRIO DE IDENTIDADE DO SISAL EM 2023



A malha rodoviária do Território de Identidade do Sisal é de fundamental importância para os municípios, pois, serve para escoar as mercadorias produzidas no bem como, manter as relações comerciais entre os mesmos e com a capital.

A disputa por serviços em Serrinha não tem garantido condições de mobilidade com qualidade, quando os transeuntes enfrentam dificuldades como falta de infraestruturas nas rodovias, transporte público de qualidade, sendo condicionado ao uso do transporte, objeto da pesquisa.

Serrinha representa o município com maior destaque em número de habitantes, 80.435 pelo censo demográfico de 2022 e com isso exerce autonomia sobre os outros municípios do Território de Identidade quanto aos aspectos econômicos e sociais.

O objeto da pesquisa refere-se à mobilidade urbana e o uso do transporte alternativo como solução em Serrinha, porém, cabe registrar que esta necessidade envolve a todos os municípios do Território de Identidade do Sisal.

A despeito da significativa extensão da malha rodoviária, a mobilidade representa um entrave com significativas consequências para a liberdade de circulação dos habitantes, mas o poder público, não apresenta alternativa para a qualificação deste serviço, restando como única alternativa o uso do transporte.

Vê-se então que a unidade de planejamento, não consolida projetos, nem planos para melhorias da qualidade de vida no que concerne aos transportes.

Pode concluir que Serrinha é o principal município do Território de Identidade do Sisal, se destacando dentre os vinte que o integram.

Buscou-se situar a questão da integração entre os mesmos, porém, apesar do importante malha rodoviária, do âmbito federal, estadual e municipal que articula e integra esta unidade de planejamento, não há na mesma uma proposta de ampliação da mobilidade, seja intermunicipal, ou mesmo nos limites do urbano.

5 MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA: TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO

*Vai a vida passando,
Serrinha crescendo,
Serrinha eu te amando...
Esse é o meu lugar
(Gereba e Zé Malta- Hino de Serrinha)*

O capítulo tem por objetivo analisar a mobilidade urbana em Serrinha, especialmente quanto a necessidade do uso do transporte como alternativa para os deslocamentos. A discussão foi elaborada a partir da observação empírica, entrevista com os prestadores de serviço do transporte, usuários e os Secretários municipais de Desenvolvimento Urbano Habitação e Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico e Serviços Públicos. Buscou-se, portanto, através da leitura socioespacial, evidenciar aspectos da realidade sob o ponto de vista geográfico, visando contribuir para o entendimento de especificidades do urbano.

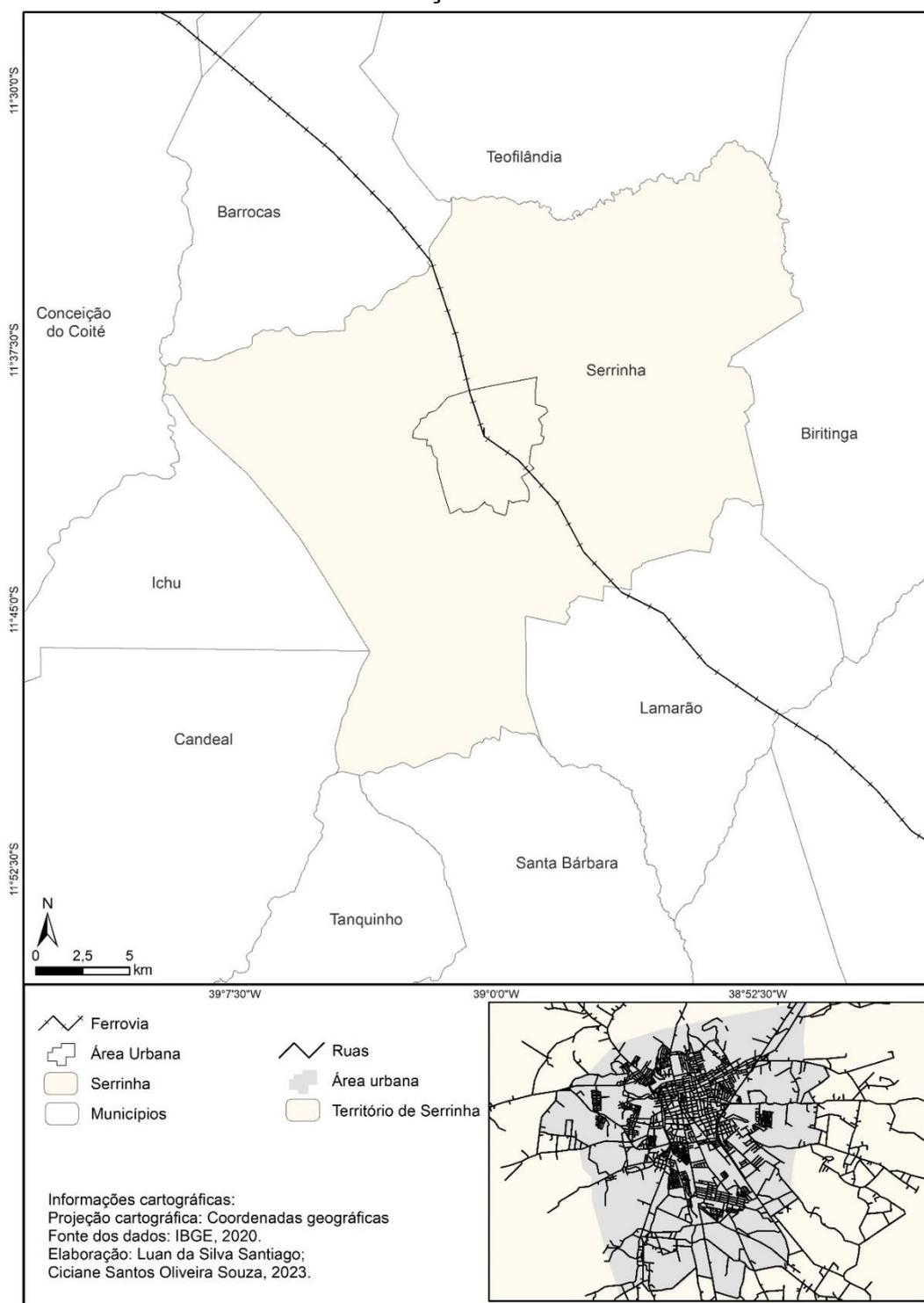
5.1 Serrinha: avenidas, rodovias, ferrovia e mobilidade urbana

As estradas de ferro foram implantadas no Brasil no século XIX, destacando-se por permitir o acesso entre as capitais e o interior do país. Trazida pelos ingleses, tal equipamento era sinônimo de modernização, possibilitando a ligação entre regiões e, inclusive, do interior com o litoral, num contexto que abrange o auge da economia cafeeira e impulso industrial.

A Ferrovia Atlântico Norte inaugurada em 1880, partia da Avenida Jequitaia, em Salvador passando por Serrinha seguindo à Juazeiro, causando impacto no que se refere à circulação, pois inseria o município no sistema de transportes. A primeira etapa da ferrovia partia de Salvador, alcançando Alagoinhas, atravessava os rios Joanes, passava por Pojuca, Jacuípe e Catu, foi finalizada em novembro de 1863. O início da construção do prolongamento da estrada de ferro ocorreu em 1876, e compreendia ao trecho entre Alagoinhas e Vila Nova da Rainha, atual Senhor do Bonfim, até finalmente alcançar Juazeiro, percorrendo as localidades de Aramari,

Serrinha, Salgada, Água Fria, Ouriçangas e Itiúba: o primeiro trecho inaugurado foi entre Alagoinhas e Serrinha, em 1880. As informações contidas no mapa 12, indicam o trajeto da implantação da linha férrea e os municípios tangenciados pela mesma que iniciava em Salvador e segue até o norte da Bahia.

MAPA 12 - SERRINHA: LOCALIZAÇÃO DA FERROVIA ANTLÂNTICO NORTE



Tratando da implantação da ferrovia Franco (2008) afirma que:

Com a implantação da ferrovia Serrinha teve que ser dotada de uma infraestrutura básica de serviços, até então inexistente, e presenciou mudanças expressivas em sua malha urbana e nas relações comerciais, tornando-se um centro regional (...). A ferrovia proporcionou um novo dinamismo ao comércio e a agricultura regional, abriu uma frente de negócios com Alagoinhas e Salvador, especialmente na comercialização com peles, couros, fumos, cereais produtos que constavam na pauta de exportação da Bahia. [...] o maior impacto provocado pela ferrovia foi a facilidade de acesso a Salvador, viagem que até então era feita somente com montaria – cavalos, burros – e restrita a pouquíssimas pessoas (FRANCO 2008 p.119).

O autor destaca a importância da Ferrovia Atlântico Norte para Serrinha e os impactos que ocorrem com a instalação, especialmente o acesso para a capital do estado, e a extensão até Juazeiro, pois, uma viagem até Salvador antes da sua implantação, durava por volta de 8 dias, quando o transporte era através de montarias. Sendo assim, a ferrovia contribui para um conjunto de fatores que serviram como vetores de crescimento para a Vila Serrinha, a citar como exemplo, a formação dos bairros da Bomba e da Estação a partir de 1939, quando inaugurou-se a estação de passageiros, trazendo para Serrinha a conhecida Estação da Leste . (FIGURA 28).

FIGURA 28 - SERRINHA: ESTAÇÃO RIO BRANCO EM 1939



Fonte: <http://estoriasdeantigamente.blogspot.com>.

Em 1920 nas proximidades da Estação da Leste inaugurou-se o Hotel da Estação, como era conhecido na época. O mesmo foi construído para atender os funcionários da estação ferroviária e era dotado de conforto e luxo para acomodar os servidores, o que para Serrinha era algo significativo de avanço econômico.

Com a implantação da ferrovia, as modificações vão ocorrendo de maneira gradual: primeiro instala-se a estrada de ferro, posteriormente a inauguração da estação Rio Branco, e em seguida, é construído um hotel, denominado Hotel da Leste ferroviária. Aliado a esses fatores, tem-se o aumento da mancha urbana, pois, a linha férrea facilitava o acesso ao município. A figura 29 mostra o Hotel da Estação em 1920.

FIGURA 29 – SERRINHA: HOTEL DA ESTAÇÃO EM 1920



Fonte: <http://www.estacoesferroviarias>.

O antigo Hotel da Estação funciona atualmente como o Hospital Ferreira Filho no atendimento de especialidades como ginecologia, obstetrícia, serviço de urgência, emergência, internamento etc. O antigo Hotel da Estação funciona atualmente como o Hospital Ferreira Filho no atendimento de especialidades como ginecologia, obstetrícia, serviço de urgência, emergência, internamento etc. Recentemente inaugurou-se o centro de pediatria na lateral do hospital, atendendo crianças do município e dos municípios próximos (FIGURA 30).

FIGURA 30 - SERRINHA: HOSPITAL FERREIRA FILHO 2023

Fonte: Pesquisa de campo, em 24 de julho de 2023.

Como já dito, a ferrovia em Serrinha, atualmente funciona apenas como transporte de cargas, no entanto, poder-se-ia implementar o sistema de transporte ferroviário para passageiros, conforme foi anteriormente, valorizando os aspectos da mobilidade urbana. A ferrovia provocou impactos em diversos aspectos, a exemplo do aumento da população, com a contratação dos trabalhadores ferroviários que, além de fixarem residência, trazem junto os familiares.

Observou-se a importância de trazer a discussão da implantação da Ferrovia Atlântico Norte para a formação territorial de Serrinha, especialmente após a leitura de Franco (2008). Após o levantamento documental, realização das entrevistas, considerou-se relevante registrar a importância da mesma porque, ainda se encontra em atividade, e é importante para a articulação de Serrinha com o Norte da Bahia, quanto ao transporte de matéria prima como britas, gravilhões, enxofre, etc.

A figura 31 mostra a antiga Estação Ferroviária de Serrinha, que na atualidade está em desuso, sendo usada para bares e academia de esportes. Mesmo perdendo a funcionalidade, a forma continua, sendo mantida e é importante destacar que existe um projeto de lei municipal para a revitalização da mesma.

A figura 32 ilustra a Praça Miguel Carneiro com o carro de boi. Não foi possível registrar com precisão a data em que foi tirada esta foto, podendo-se apenas inferir que possivelmente a mesma data do início do século XX.

FIGURA 31 - SERRINHA: ESTAÇÃO FERROVIÁRIA EM 2023

Fonte: Pesquisa de campo, em 03 de julho de 2023.

FIGURA 32 - SERRINHA: TRANSPORTE POR CARRO DE BOI NA PRAÇA MIGUEL CARNEIRO

Fonte: <http://estoriasdeantigamente.blogspot.com>.

O núcleo urbano inicial construído ao redor da praça Luiz Nogueira era constituído de vias estreitas com menos de 3 metros de largura. A falta de pavimentação perdurou até o início do século XX, contribuindo para frágil interligação

com o interior e restante do país. Este problema foi minimizado com a implantação da BR 116 que foi fundamentalmente importante, para ampliação da mobilidade.

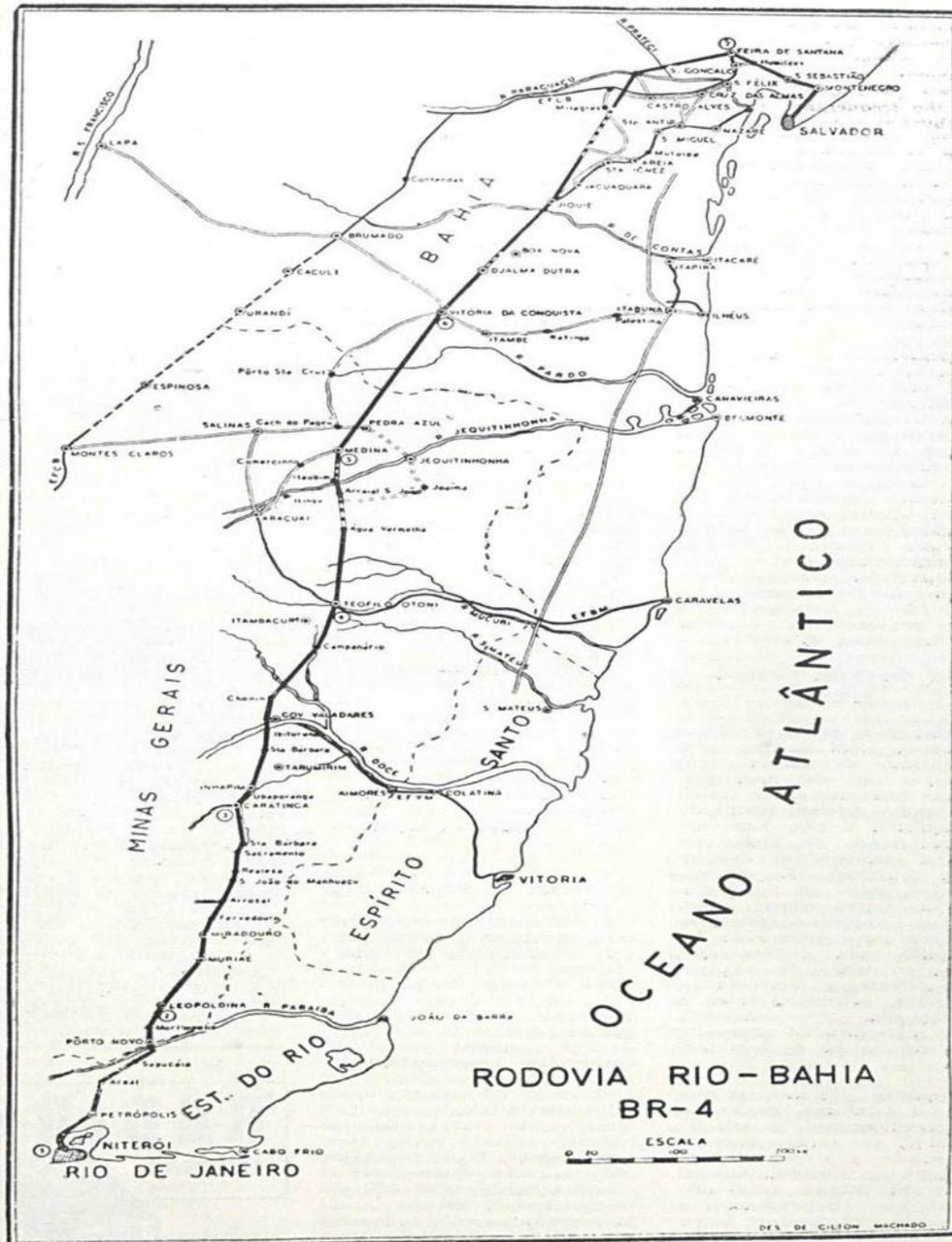
A partir de 1964, com os governos militares, foram priorizados projetos rodoviários por todo país, e Serrinha foi interligada à capital e ao Centro-Sul através da BR-116, a denominada Rio - Bahia.

O rodoviarismo contribuiu para a decadência do sistema ferroviário, e o município teve influência com a implantação na Bahia do Sistema Rodoviário, pela importância que adquiriu com o novo modelo de transporte, ampliando a comercialização de produtos do interior para a capital.

Segundo Carvalho (2017), no período da implantação da BR 116 em Serrinha, o então prefeito Carlos de Freitas Mota, utilizando sua força política, solicita ao deputado Manoel Novaes, que o ministro dos transportes Mário Andreazza, implantasse a rodovia às margens do núcleo urbano. A consolidação do eixo rodoviário com a implantação da BR 116 por volta de 1960, contribui para que Serrinha se torne importante entreposto comercial para o escoamento de mercadorias entre a capital e cidades do interior destacando a importância da duplicação da rodovia BR 116 Norte, no contexto atual. A BR 116 permite acesso aos municípios de Teofilândia, Araci e Tucano, e através da BA 409 tem-se a conexão com os municípios de Conceição do Coité, Valente e Santa Luz, pela BA 233, além do acesso aos municípios de Candéal, Ichu, a BA 411 faz conexão com Barrocas, a BA 400 liga Serrinha a Lamarão, e a BA-233 confere acesso ao município de Biritinga, Novassoure para acessar os municípios de Tanquinho e Santa Bárbara, deve-se realizar o trajeto pela BR 116 e BA 787.

As informações contidas na figura 33 indicam a inauguração de parte da BR 116 que ocorreu em junho de 1949, em uma solenidade com a presença dos governadores dos estados de Minas Gerais e Bahia, quando a via implantada se estendia desde o Rio de Janeiro até a Bahia. Nesse evento estavam presentes o general Eurico Gaspar Dutra e o ministro da aviação Clóvis Pestanas.

FIGURA 33 - RODOVIA BR 116 RIO - BAHIA EM 1949



Trecho integral da nova Rodovia Rio-Bahia (BR4), que será inaugurada solenemente com a presença do Exmo. Sr. General Eurico Gaspar Dutra, do Ministro da Viação, Dr. Clovis Pestana e demais autoridades. Estarão presentes os Srs. Governadores dos Estados de Minas Gerais e Bahia.

Sendo assim, atualmente o Sítio urbano de Serrinha está localizada às margens das rodovias, BA 409, BR 116 e é recortada pelas rodovias BA 408, BA 411, BA 120 e 283. A figura 34 expõe a estrutura espacial que é conferida pelas rodovias no contexto atual, evidenciando a articulação que é possibilitada após a implantação das mesmas.

FIGURA 34 – SERRINHA: MALHA RODOVIÁRIA



Fonte: Pesquisa de campo, em 12 de julho de 2023.

Baseado nas informações da figura 34 observa-se a expansão urbana em Serrinha, ocorre margeando a BR-116 e BA-409. Sobre a implantação da BR 116 Franco (2008, p.267) aponta que:

Em virtude da falta de perspectiva na zona rural, diante das constantes crises com as secas e devido ao novo modelo que se implantou no país, inspirado no crescimento enganoso do milagre brasileiro pós

1964. Além disso, com a abertura da BR 116, Estrada Rio-Bahia passando por Serrinha, houve um acentuado êxodo de habitantes do meio rural rumo ao Rio de Janeiro e São Paulo, bem como para Feira de Santana e Salvador. Ademais, o desenvolvimento comercial de Serrinha, bem como a instalação de equipamentos de ensino, permitiu que muitas famílias rurais fossem morar na sede do município, ainda que continuassem retirando parte de suas rendas familiares da atividade produtiva rural.

As afirmações do autor reforçam a importância da implantação da BR 116, salientando a migração de pessoas com destino à capital e Região Sudeste, assim como, do campo para a cidade.

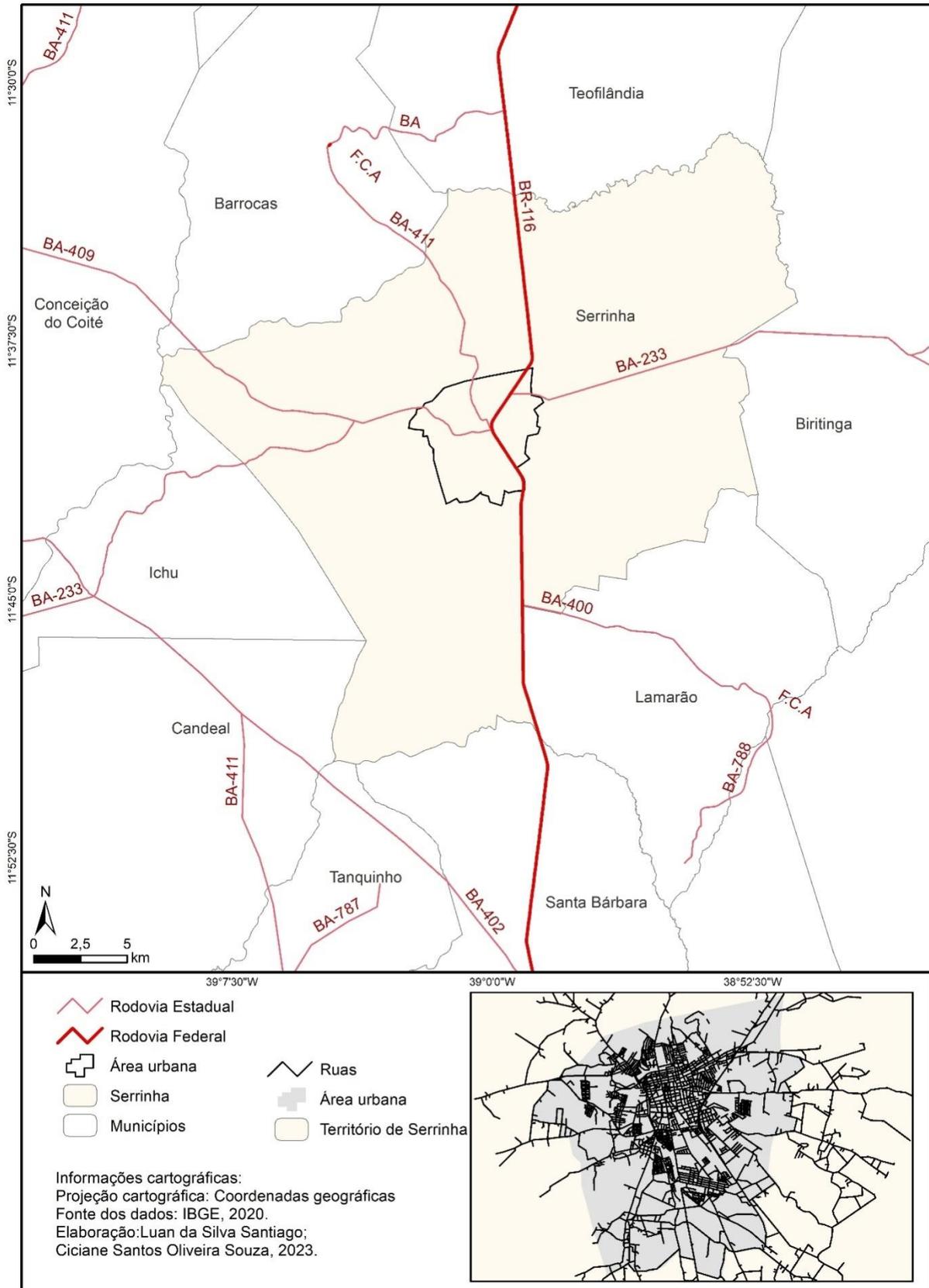
Segundo Franco (2008), mesmo com o crescimento econômico de Serrinha de Serrinha especificamente nos setores do comércio e serviços, as pessoas ocupavam a sede, no entanto, sem perder os vínculos com o campo, em virtude da necessidade de tirar a renda familiar da atividade da agricultura.

Na atualidade, esse contexto vem sendo modificado, uma vez que já existem iniciativas em ações de permanência da população no campo, por exemplo, os programas de governo que permite chegar água e energia elétrica, bem como serviços de saneamento básico, internet, etc. Em conversas informais com habitantes da área rural, eles explicam que preferem ficar no campo e vir até a sede apenas para a comercialização de produtos, realização de serviços e atividades afins; tais fatores reforçam a necessidade de um plano de mobilidade urbana.

As informações contidas no mapa 13 expõem as rodovias longitudinais que tangenciam Serrinha, realizando conexões entre demais municípios com destaque para a BR116 que representa um dos eixos rodoviários mais significativos do território nacional pela sua extensão em quilômetros atravessando o país de norte a sul, desde Fortaleza ao Rio Grande do Sul.

Em Serrinha o eixo rodoviário é tangenciado por 5 rodovias, 1 federal e 4 estaduais, e todas estas realizam conexão com a área urbana. As vias de acesso são as principais avenidas da sede municipal, sendo elas: Manoel Novaes, Mário Andreazza, Lauro Mota, Antônio Rodrigues Nogueira e Lomanto Júnior. As mesmas, atravessam as extremidades da área urbana a exemplo da Avenida Manoel Novaes com início no bairro da Rodagem, finalizando no bairro Vila de Fátima, com aproximadamente 3 m de extensão.

MAPA 13 - SERRINHA: RODOVIAS QUE TANGENCIAM O MUNICÍPIO



A Avenida Mário Andreazza, localizada a porção Leste da área central, inicia-se na conexão. A Avenida Lauro Mota na porção Sul da área central, inicia-se na praça Centenário e finaliza no Bairro do Ginásio, atravessando a BA- 409, enquanto a Avenida Antônio Rodrigues Nogueira com início na Praça Luiz Nogueira tem seu e final na conexão com a BA 411, porção oeste da cidade, já a Avenida Lomanto Júnior que é uma via paralela à BR 116, localizada ao leste da cidade, inicia-se no Bairro da Rodagem e finaliza no Bairro da Vaquejada, com aproximadamente 4,5 km de extensão. As avenidas supracitadas são extremamente importantes no que concerne à mobilidade urbana de Serrinha, pois permite a circulação e o deslocamento das pessoas, além de integrar os diferentes pontos do município, influenciando de maneira decisiva na vida dos habitantes.

O quadro 4 contém informações sobre as avenidas que cortam o centro urbano de Serrinha, indicando as conexões com a BR 116 e as BAs 409, 411, 283, registrando também a articulação com o território nacional, especialmente a capital, estados das Regiões Nordeste, Sudeste e Sul do país.

QUADRO 4 - SERRINHA: AVENIDAS E ARTICULAÇÃO REGIONAL E NACIONAL

AVENIDAS	VIAS DE ACESSO	REGIÃO DO PAÍS
Manoel Novaes	BR 116 - Norte	Região Nordeste do Brasil e Norte da Bahia
Mario Andreazza	BR 116 - Sul	Salvador, Litoral Norte-Bahia, Região Sul e Nordeste
Lauro Mota	BA 409	Região Nordeste do Brasil e Oeste da Bahia
Antônio Rodrigues Nogueira	BA 411	Região Nordeste
Lomanto Júnior	BA 283	Região Nordeste

Fonte: BAHIA. Mapa de Estradas do Estado, s/d. Elaboração da autora.

A configuração apresentada no quadro 4, explica a integração do sistema rodoviário de Serrinha e as conexões estabelecidas com as principais avenidas e consolida as conexões entre vias e rodovias, permitindo a interligação do municípios com território nacional.

5.2 Mobilidade urbana e transporte alternativo como solução

O município de Serrinha elabora leis e projetos concernentes ao planejamento urbano e o sistema viário a exemplo do PDDU (2002), municipalização do trânsito (2005), reestruturação administrativa (2013). Essas servem como base para implementar as políticas de regulamentação do transporte coletivo no município. O PDDU (2002) indica que um dos objetivos do desenvolvimento urbano, no que tange ao transporte coletivo é, qualificar a circulação o transporte urbano, proporcionando os deslocamentos atendendo as necessidades da população, com prioridade ao transporte coletivo, pedestres e ciclistas, assim como, a capacitação da malha viária, o sistema de transportes, sistema operacional de tráfego e equipamentos de apoio de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), (SERRINHA, 2002). Em Serrinha, o serviço ainda é incipiente, pois, o que circula no município funciona através de um decreto conferido para operar no trânsito, caracterizando como um transporte de passageiros comuns, como consta na figura 35.

FIGURA 35 – SERRINHA: ÔNIBUS DA EMPRESA REAL CIDADE



Fonte: Pesquisa de campo, em 5 de julho de 2022.

A gestão municipal decidiu conceder uma licença sob sua circunscrição, para exploração do transporte coletivo por ônibus, através de decretos municipais, às empresas Real Cidade e A. N. Turismo. O Decreto 023/97, permite exclusividade, à empresa Real Cidade Transportes Ltda. para explorar duas linhas com os seguintes roteiros na área urbana: Cidade Nova-Rodoviária-Centro, única linha urbana, com dois ônibus (SERRINHA, 2002). A empresa Real Cidade na atualidade conta com uma frota de doze ônibus e é o único transporte coletivo que circula no município mediante a concessão expedida. Mesmo com atualizações na legislação federal e municipal, não foi realizada uma regulamentação no transporte coletivo, tanto é que, a empresa Real Cidade, há vinte anos mantém a licença e nenhum outro tipo de transporte foi regulamentado junto ao município.

Sobre a regulamentação do transporte coletivo o proprietário da empresa Real Cidade ao ser questionado sobre o tamanho da frota atual afirma:

Temos hoje 12 veículos, nós só estamos circulando com quatro veículos, devido exatamente à falta de recurso, como por exemplo, ponto do veículo parado, que não tem ainda determinado, e não foi regulamentado até hoje. A gente tinha um ponto aí [...] de 40 anos, mas depois da saída, então, prejudicou muito o nosso transporte e a gente fomos obrigados também a retirar a maior parte da frota e demitir também o pessoal, porque não tinha como acomodar esse povo. E eu não vim para [...] criar nenhum problema, então eu deixei a critério das autoridades que tome as providências e faça valer e reconheça o transporte, que ele é valioso: é um cartão postal, que unicamente é o que tem na cidade, é esse. E então ainda estou a depender de que a gente possa, possamos retomar ainda esse transporte como... uma fonte de serviço e de transporte de renda para a empresa e mobilidade urbana para a população (PROPRIETÁRIO DO TRANSPORTE COLETIVO).

Segundo o entrevistado, o município não dá devida atenção ao transporte coletivo. Considera-se pioneiro em garantir a mobilidade urbana asseverando que seu trabalho deveria ser avaliado como relevante pela gestão, porquanto vê-se obrigado a reduzir o quadro de funcionários e diminuir a frota por falta de investimento. Ao ser questionado sobre qual a política de mobilidade urbana está sendo pensada para Serrinha, o secretário da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Serviços Públicos (SEDESP) responde:

Fazer o trabalho de acordo com a necessidade da população, pensar em fazer os trabalhos de parceria pública e privada, não é isso? [...] organização das ruas, fazer as sinalizações, procurar órgãos públicos que possa ajudar nesse trabalho, procurar iniciativa privada também para fazer os investimentos, que tudo a gente sabe que depende de investimentos, e fazer o trabalho de acordo com as possibilidades também do município. A gente tem aqui uma empresa que faz o trabalho de transporte público coletivo, mas não tem interesse de atender a toda a região. Nós temos uma extensão muito grande e não compensa às vezes para as empresas fazer esse trabalho. O certo é a gente regularizar esse transporte, tentar regularizar, cobrar os tributos necessários, fazer a regularização para poder eles continuar trabalhando, porque realmente uma empresa para vir, para fazer, para cobrir. (SECRETÁRIO ENTREVISTADO 1)

É nítida a preocupação do secretário em regulamentar o transporte e implantar um sistema de transporte coletivo, no entanto, a ênfase se dá na oneração do município para a realização de ações. O entrevistado argumenta ainda, a necessidade de firmar parcerias público privadas, visando angariar fundos para investir no transporte.

No aspecto da legislação encontra-se questionamentos sobre o uso indevido da ocupação do solo urbano municipal. Procurou-se também investigar os projetos que estão sendo pensados para o espaço urbano de Serrinha. O secretário de Habitação Urbanismo e Meio Ambiente ao ser questionado sobre o uso e ocupação do solo urbano e transporte coletivo, explicou que:

Eu acredito que é justamente não ter a opção de um transporte hoje legal. A gente tem os ônibus, a gente possui os ônibus, porém muitos habitantes preferem esses carros de linha. Até não só pela distância da rodoviária, mas também porque os carros de linha deixam em pontos específicos centrais de outros municípios que fazem com que eles optem para esse transporte. Então o que falta mesmo é uma fiscalização também mais forte nesse sentido porque, quando a gente vai ver o número de acidentes e situações que as pessoas passam nesses transportes, de superlotação do carro não está em condições ideais, então a gente acaba, querendo ou não, barato saindo mais caro para essas pessoas. Nesse sentido, porque o ônibus, a passagem é mais barata que carro de linha, porém eles enxergam essas vantagens de conseguir (SECRETÁRIO ENTREVISTADO 2)

As afirmações do secretário entrevistado indicam que, os passageiros preferem usar o transporte, em virtude da comodidade de ficar no centro da cidade para resolver as demandas, conduzindo-os a utilizar o transporte. Registrou ainda que, a preocupação em regulamentar o transporte no município para que sejam evitados conflitos e para garantir segurança aos usuários.

Observou-se que durante a pesquisa, que em Serrinha há limite quanto a oferta do serviço de transporte coletivo, porém não há projetos ou planos que tenham como premissa a solução do problema, portanto, a alternativa é o uso do transporte.

5.3 Mobilidade urbana e trânsito em Serrinha

A organização do trânsito em Serrinha foi abordada no PDDU (2002), porém, apenas em 2005, foi aprovada a Lei Nº644 de maio de 2005, que instituiu a municipalização do trânsito. Apesar da referida Lei, a jurisdição sobre as vias, cabia ao Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN), pois, somente em 2011 cria-se o corpo de agentes de trânsito. No quadro 5 tem-se as informações sobre a estrutura do trânsito municipal, podendo-se identificar uma lacuna temporal entre o período 2002-2015 quanto as definições e diretrizes que normatizam o trânsito (quadro 5).

QUADRO 5 – SERRINHA: ESTRUTURA DO TRÂNSITO MUNICIPAL

REGULAMENTAÇÃO	LEI	NORMATIZAÇÃO
PDDU	Lei nº583/2002	O trânsito em Serrinha é gerenciado pelo Governo do Estado através do Ciretran/Detran
CCT	Lei nº 643/2005	Criação da Coordenadoria de Controle de Trânsito – CCT
FMTT Municipalização do Trânsito	Lei nº644/2005	O trânsito passa a ser municipalizado, regido pela CCT
Criação do cargo de Agente de Trânsito;	Lei nº 903/2011	Os agentes de trânsito passam a fiscalizar o trânsito municipal
CGTT Reforma Administrativa	Lei nº993/2013	Troca de nomenclatura e adequações ao órgão de Trânsito
Atribuições dos agentes de Trânsito	Lei nº1089/2015	Estrutura o cargo de agente de trânsito

Fonte: Prefeitura Municipal de Serrinha (2023).

Observa-se que o trânsito do município de Serrinha necessita de alterações no que tange a regulamentação e fiscalização, e para que isso aconteça, o poder público

deve apresentar políticas adequadas como normatizar a política de mobilidade urbana e, dessa forma, garantir aos usuários do transporte, segurança e conforto nos trajetos, por exemplo, ofertar serviços como ponto de embarque e desembarque para utilizar o transporte coletivo com cadeiras e sombreiros, veículos confortáveis e revisados, etc.

Cabe lembrar que os órgãos municipais de trânsito da Bahia foram convidados a participar do evento Plano Nacional de Trânsito (PNATRANS), que aconteceu em Salvador no dia 07 de abril de 2022, com a finalidade de assinar um documento que serviu para incentivar campanhas educativas e trazer atualizações ao Plano de Mobilidade dos Municípios: Serrinha realizou a assinatura do plano (FIGURA 36).

FIGURA 36 - SALVADOR: ASSINATURA DO PNATRANS 2022



Fonte: Pesquisa de campo, em 07 de abril de 2022.

As diversas formas de inserir os municípios nas campanhas de trânsito, deve buscar consolidar a implantação de sistemas de videomonitoramento nas principais ruas e avenidas, com a finalidade de fiscalizar as infrações, além de coibir o índice de acidentes e mortes, construir minirrotatórias, em cruzamentos de maior movimento em horários de pico, promover ações com empresas e setor público para minimizar conflitos viários.

As pautas abordadas no evento, teve como objetivo, firmar um compromisso com os municípios brasileiros na tentativa de reduzir acidentes no trânsito, e, em uma década apontar os avanços obtidos durante a realização das ações planejadas, em comparação com a década anterior.

Para isso, foi necessário provocar os gestores municipais para promover ações nas esferas municipais e estaduais. O evento foi baseado na Lei federal Nº 13.614 de 11 de janeiro de 2018, e teve como público alvo, 200 (duzentos) profissionais de trânsito de todas as esferas de governo. O Departamento de Trânsito conta com profissionais que realiza campanhas educativas a exemplo do Maio Amarelo, que tem por objetivo reduzir o número de vítimas no trânsito: uma ação mundial, vinculada ao Observatório Nacional de Segurança Viária (ONSV), com a proposta de formar profissionais na área de trânsito e conscientizar a população a salvar vidas no trânsito (FIGURA 37).

FIGURA 37 - SERRINHA: ABERTURA DA CAMPANHA MAIO AMARELO EM 2023



Fonte: Pesquisa de campo em 03 de maio de 2022.

A 10ª edição da campanha teve em 2023 como tema: “No trânsito escolha a vida”. Participou da mesma os profissionais de trânsito, em parceria com escolas municipais e estaduais, mototaxistas e motofretistas, empresas de fornecimento de internet Milsystem, empresas de fornecimento de energia, Sirtec, sistemas elétricos terceirizada da Neoenergia e a Empresa Baiana de Saneamento Básico (EMBASA),

distribuidoras de bebidas, mineradoras, com realização de palestras sobre segurança e condução veicular.

Durante toda a semana de visitas na unidade itinerante da Polícia Rodoviária Federal (PRF), realizou-se palestras em escolas públicas e privadas, empresas de calçados, distribuidoras de bebidas, entre outras instituições. Instalou-se uma unidade itinerante da PRF na Praça Astrogilda Guimarães, para receber visitas de profissionais do trânsito, polícia militar e Civil, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), e o público em geral, mediante agendamento prévio. A culminância da jornada de ações da campanha de Serrinha ocorreu na câmara municipal, com os profissionais do trânsito, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) Polícia Rodoviária Federal (PRF), representantes dos poderes legislativo, e executivo e os secretários municipais. (FIGURA 38)

FIGURA 38 - CULMINÂNCIA DO PROJETO SEMANA MUNICIPAL DE TRÂNSITO SERRINHA, 2023



Fonte: Pesquisa de campo, em 25 de maio de 2023

A presença da PRF teve como objetivo, instituir um Projeto de Lei que tramita na câmara de vereadores, sobre a Semana Municipal do Trânsito, que foi aprovado

em 25 de maio de 2023, e ocorre entre os dias 22 e 25 de maio de todos os anos, por ser o mês destinado a campanha internacional de trânsito.

As atividades da campanha nacional do Maio Amarelo, em Serrinha, encerraram, mas as atividades continuaram durante o ano inteiro. Os setores de trânsito dos municípios informaram que sempre são solicitados estão dispostos a atender as demandas quanto palestras sobre a temática de segurança no trânsito e assuntos afins à profissão. Os profissionais, participaram-se das ações conjuntas com Departamento de Polícia Rodoviária Federal (PRF) em Serrinha, um dos municípios escolhidos no estado da Bahia a ser por estes visitados. A Secretaria Municipal de Educação participou do projeto e foi provocada a pauta a tentar elaborar a pauta das ações. Conforme mostram a figura, 39 a entrega dos coletes e brindes objetivou reunir profissionais da categoria de mototaxistas, para tratar de assuntos pertinentes a regulamentação da profissão dos mesmos, visando contribuir para o processo da mobilidade urbana.

FIGURA 39 - DISTRIBUIÇÃO DE COLETES PARA O PASSEIO MOTOICLÍSTICO



Fonte: Pesquisa de campo, em 18 de julho de 2023.

As ações realizadas no município de Serrinha tiveram como objetivo, ratificar a necessidade de políticas de regulamentação no trânsito, bem como intensificar a fiscalização e segurança, na tentativa de reduzir os acidentes, mortes e lesões, assim como, garantir a segurança viária para toda a população, buscando-se estratégias com a finalidade de firmar parcerias entre setor público e privado.

O passeio motociclístico teve como objetivo principal, reunir a categoria de profissionais mototaxistas, para consultá-los sobre a importância de fazer o cadastro e implantar a regulamentação dos serviços. O trajeto foi iniciado na sede da CGTT no Centro Social Urbano, passou pelas praças Luiz Nogueira, Morena Bela, dirigindo-se ao mirante de Senhora Santana, no bairro da Santa. Foi realizada a distribuição dos coletes fornecidos pela coordenação de trânsito e por patrocinadores que firmaram parcerias entre a CGTT e a Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR), Kznet, e Wlisses construtora, solicitando a divulgação das empresas e solicitando palestras.

5.4 Alternativa legal para o transporte alternativo

O transporte, como já foi dito, é uma alternativa usada para solucionar o problema resultante da fragilidade do transporte coletivo. O mesmo funciona no campo da informalidade, e durante a pesquisa, foi possível comprovar a extensão da ilegalidade, especialmente quanto as exigências previstas nas leis de trânsito. Sendo assim, a prestação de serviço, não garante segurança aos usuários e condutores, não se tem regularidade nos horários ou padronização dos roteiros, tarifas, etc. Supõe-se então que, a alternativa é a legalização desta tão importante prestação de serviço. Outro aspecto importante é a localização dos pontos de embarque, e a observação empírica, conversas informais com os envolvidos, as respostas dos questionários e entrevistas permitem inferir que, foram definidos a partir de um consenso sem critérios bem delimitados. Com base nas informações do quadro 6 observa-se o roteiro do transporte com saída e trajeto percorridos.

QUADRO 6 – SERRINHA: ROTEIRO DO TRANSPORTE PARA OS POVOADOS EM 2023

PONTO DE EMBARQUE	ROTEIRO
Praça Miguel Carneiro	Mandacaru, Salgado, Maravilha, Vertente, Cana Verde, Isabel, Alto de Fora, Tambori, Intrude, Saco do Moura, Palmeira, Caracol, Sucupira I, Flores, Lage, Oiterinho, Morro da Onça.
Praça Luiz Nogueira	Tanque Grande, Bela Vista, Chapada, Mato Grosso, Mato Fino, Subaé, Saquinho, Malhada do Alto, Entroncamento de Ichu, Campo Redondo, Floresta, Matinha, Rosário, Cajueiro.
Ponto de Teofilândia	Campo Limpo, Cajazeira, Alto Alegre, Veludo, Cabeça da Vaca, Canto, Contendas, Serrote.
Ponto de Biritinga	Porteiras, Recanto, Três Estradas, Morro do Fundo, Regalo, Cajueiro Grande, Mocambo, Guanabara, Catinga do Vieira, Vira Mão, Camiranga, Água Boa, Mombaça I e II,
Ponto de Barrocas	Murici, Guarani, Brejo, Barra do Vento, Boa Vista I e II Cajueiro, Sucupira II, Barro, Cantinho

Fonte: Elaboração da autora.

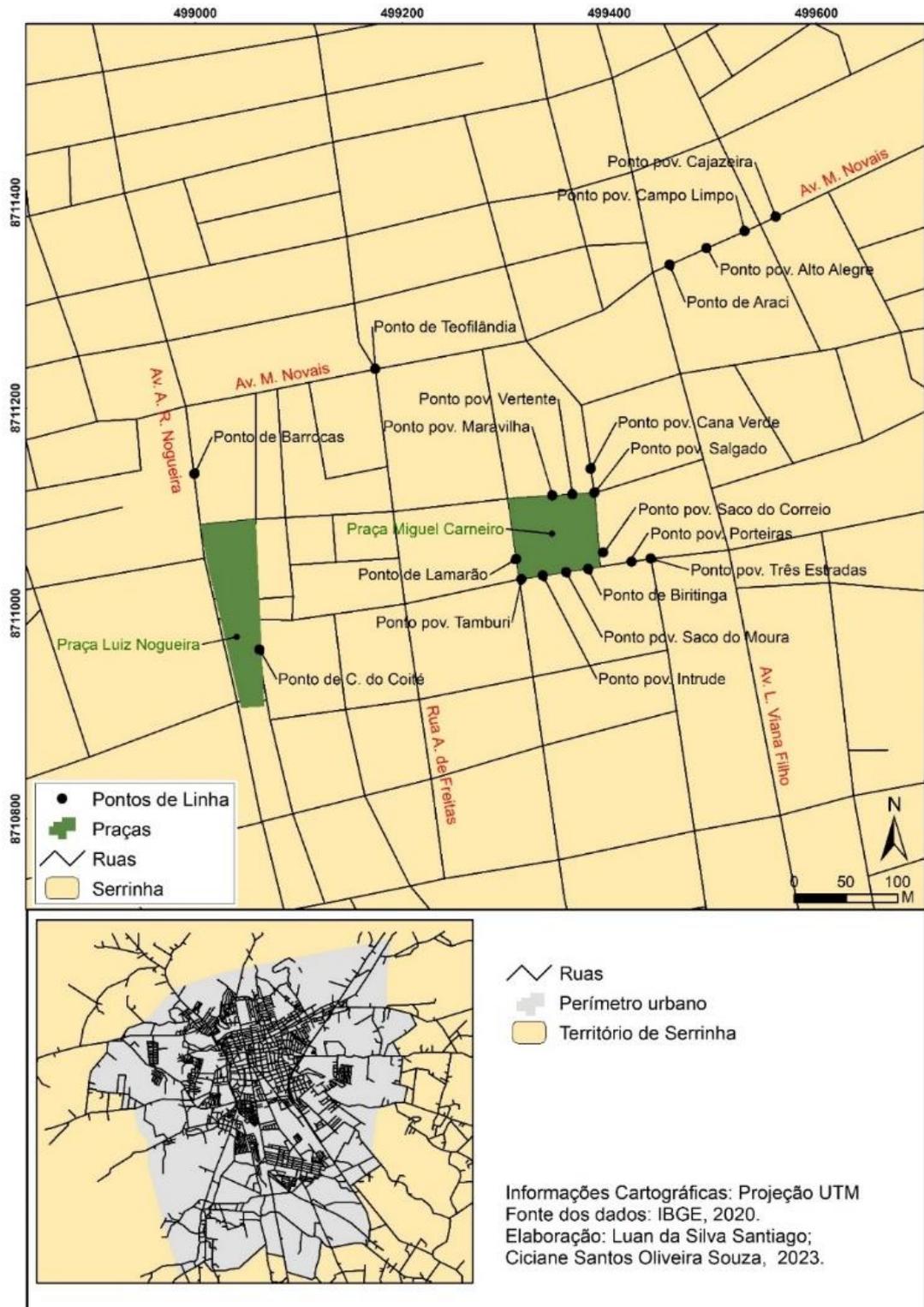
As estradas por onde circulam os transportes s não são asfaltadas ou pavimentadas, necessita-se de manutenção a cada 30 a 60 dias, por conta das intempéries da natureza e ação antrópica, assim para utilizar o serviço, a população enfrenta situações e dificuldades, principalmente em período de chuva, com o desgaste do solo decorrente dos agentes erosivos (FIGURA 40).

FIGURA 40 – POVOADO LAGE: MOTOTAXISTA ATRAVESSANDO ESTRADA COM RIACHO EM CURSO

Fonte: pesquisa de campo, em 30 de maio de 2023.

O mapa 14 indica os pontos de embarque do transporte no centro urbano, assim como, a destinação do mesmo para cada povoado.

MAPA 14 – SERRINHA: PONTOS DE EMBARQUE DO TANSPORTE ALTERNATIVO



Serrinha possui povoados com adensamento populacional de até 500 habitantes a exemplo de Subaé, Chapada, Bela Vista, Tanque Grande e Cajueiro. São os mais expressivos quanto ao contingente populacional. Estes por concentrar os maiores contingentes populacionais, possuem serviços a exemplo de unidades básica de saúde, escolas estaduais, e pavimentação.

No entanto, no aspecto da mobilidade urbana, ainda necessita de políticas públicas para o planejamento, pois, o deslocamento é realizado por transporte alternativo, exceção apenas para quem possui automóvel. O mapa 15 rotas percorridas pelo transporte, desde a sede até os povoados das Praças Luiz Nogueira e Miguel Carneiro onde situam-se os pontos de embarque de seguida em direção aos povoados.

As informações do mapa 15 indicam as rotas que os transportes s percorrem no município de Serrinha especificamente na área rural. Os prestadores de serviço se dirigem diariamente para mais de um povoado por rota, pois, às vezes passa-se pelo mesmo trajeto com destino ao povoado mais distante da sede.

Observa-se que o sistema viário dos municípios necessita de alterações no que tange a regulamentação e fiscalização e para que isso aconteça o poder público deve apresentar as políticas públicas adequadas como, normatizar a política de mobilidade urbana e dessa forma, garantir aos usuários do transporte, segurança e conforto nos trajetos. Sobre a definição dos pontos de embarque, pode-se afirmar não é regulamentado, ocorrendo de maneira aleatória, quando são definidos pela Secretaria de Finanças. Com a finalidade de encontrar alternativas para efetivar medidas de adequações na prestação de serviços o município elaboras leis e projetos que deverão ser aplicadas junto as secretarias municipais.

Durante a pesquisa encontrou-se uma declaração da referida Secretaria, através da Coordenadoria de Tributos e Arrecadação, informando o cadastro da empresa Real Cidade enquanto Transporte coletivo municipal, como também os roteiros que devem ser seguidos pelo mesmo para operar o transporte.

A declaração contém ainda informações sobre o serviço dos mototaxistas informando os principais trajetos e os valores de tarifas a serem cobrados, e ainda indica informações acerca do transporte de passageiros para a área rural, determinando também valores cobrados (FIGURA 42).

MAPA 15 - SERRINHA: ROTAS DO TRANSPORTE ALTERNATIVO

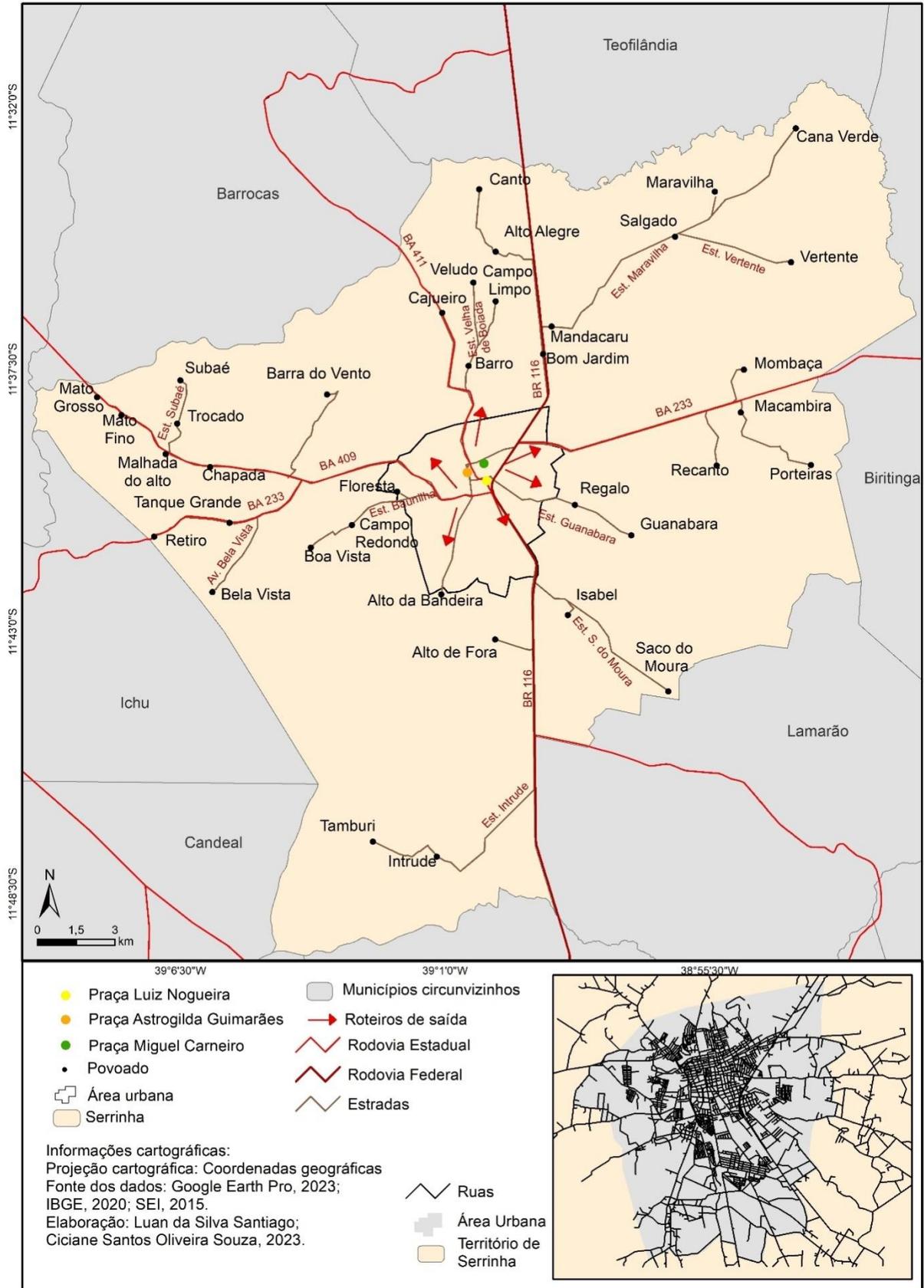


FIGURA 41 – SERRINHA: DECLARAÇÃO DO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SERRINHA
ESTADO DA BAHIA

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins, efeitos legais e a quem interessar possa que, revendo os arquivos da Secretaria Municipal de Finanças, através da Coordenadoria de Tributos e Arrecadação, constatamos o cadastro da Empresa **REAL CIDADE TRANSPORTES URBANOS LTDA.**, inscrita no CNPJ (M/F) sob n.º 40.520.454/0001-08 e Inscrição Municipal sob o n.º 11.800.228, com sede à Rua Lindson Rodrigues, n.º 00300 – Bairro da Cidade Nova, nesta Cidade, tendo como atividade principal o **TRANSPORTE COLETIVO MUNICIPAL**, fazendo o seguinte percurso: Praça Luiz Nogueira/Matadouro/Cidade Nova/Terminal Rodoviário/Shopping Serrinha/Ginásio/Praça Luiz Nogueira, cobrando o preço único de R\$ 2,50 (dois reais e cinquenta centavos), sendo que a Empresa acima mencionada, constituiu-se como Pessoa Jurídica. Existe ainda em nosso Município o transporte alternativo de **MOTO TÁXI**, conforme art 5º da Lei n.º 700/2007, tendo como trajeto os principais logradouros da Cidade, cobrando pelos serviços o valor de R\$ 5,00 (cinco reais). Neste ensejo comunico ainda que também existe em nosso Município, o **TRANSPORTE ALTERNATIVO DE PASSAGEIROS PARA A ZONA RURAL**, cobrando o valor de R\$ 6,00 (seis reais). Informo ainda que o Município, não dispõe de Bilhetes Eletrônicos e nem Vale Transporte de Papel.

Atenciosamente,



Clevertan Alves de Oliveira
Diretor de Tributos e Arrecadação
Port. nº 017-de-03/01/2017

Serrinha – Bahia., 23 de Outubro de 2018.

DIRETORIA DE TRIBUTOS E ARRECAÇÃO
Prefeitura Municipal de Serrinha- Ba.
Rua Campós Filho, Centro, Serrinha, Bahia CEP 48.700-000
- Tel. (75) 3261-8500 – Ramal 2020

Fonte: Prefeitura Municipal de Serrinha.

Durante a realização das entrevistas com os condutores e usuários dos transportes, analisou-se a opinião de cada um deles sobre as possíveis modificações no sistema de transporte dos municípios. Analisando as respostas, observa-se que, é nítido na fala deles o desejo de regulamentação, pois, segundo os mesmos é uma profissão, e se não houvesse o transporte, as pessoas iam ser submetidas a diminuir a quantidade de trajetos realizados pela inexistência do mesmo. Para refletir sobre as questões das entrevistas ao transporte durante o período de abril de 2021 a 2 julho de 2023, entrevistou-se os prestadores de serviço que são identificados no texto com o termo “entrevistado” seguido de um número de identificação que os diferencia.

O prestador de serviço 1 ao ser questionado sobre a quantidade de viagens que realiza por dia respondeu que: em “média 23, dependendo do dia e atende de 20 a 27 pessoas. [...]Na realidade é necessária porque os ônibus não, não conseguem suprir a necessidade do povo, né? É preciso. Sobre a importância do transporte, avalio fundamental” (ENTREVISTADO 1). Ainda sobre a regulamentação do transporte, o mesmo explica que o poder público deve “procurar uma maneira de regularizar. Não sei como, mas se tivesse como regularizar ia ficar melhor, mais organizado” (ENTREVISTADO 1).

É nítida na fala do entrevistado a necessidade de atender as pessoas que utilizam a modalidade, e isso fortalece a relação que os mesmos estabelecem com os usuários, exercendo uma relação de afetividade no exercício da função de prestadores de serviços que segundo Haesbaert (2007, p.20) “Território, assim, em qualquer acepção, tem a ver com poder, mas não apenas ao tradicional poder político”. Com o anseio sobre a regulamentação do transporte, e sobre os laços criados com os usuários do transporte.

Ao ser questionado sobre os trajetos realizados e a importância do transporte em Serrinha o entrevistado 2 explica sobre os trajetos realizados e a quantidade de viagens durante o dia com destino a “comunidade de Lagoa Grande, Lagoa Seca, Três Estrada, Água Boa, a Serrinha. Tem dia que a pessoa dá duas viagens, três, vai depender do dia do movimento, né? Tem movimento que a pessoa só vai dar uma viagem só” (ENTREVISTADO 2).

A partir das respostas dos entrevistados observa-se a preocupação com a questão de conduzir as pessoas não somente do povoado até a sede, mas em conduzir ou apanhá-las em suas residências e afirmam que “o pessoal não consegue

ficar sem o transporte assim porque é longe pra ir pegar pra pista, pra pegar carro. É carro de empresa não tem como, né? E tem que ter os carros s pra vim pegar os passageiros” (ENTREVISTADO 2). O trajeto realizado pelo entrevistado 2, corresponde aos povoados com conexões entre si e, por vezes, nem se faz necessário sair de um, para ter acesso ao outro. No mesmo trajeto realizado pode-se ter acesso a mais de dois ou três povoados simultaneamente.

Assim, ao ser questionado sobre o motivo da existência do transporte em Serrinha, eles argumentam que, “os ônibus não dão muito atendimento ao pessoal e aí a gente somos obrigados a fazer isso e também a gente precisamos né, levar o pessoal pra clínica e deixar o pessoal no local”. ENTREVISTADO 3). Sobre a quantidade de viagens realizadas ele explica que tudo depende do movimento, isso significa que está implícito em sua fala fatores sociais, econômicos e culturais para o uso do transporte.

Deve-se considerar o contexto, se está em período de festa, se é no início do mês, quando a população assalariada e pensionista recebe os salários, para isso, a explicação do entrevistado 4 sobre qual sugestão para melhorar o sistema de transporte, a solução encontrada é “a alternativa que a gente faz pra sustentar a família não tem outra opção aqui né? [...] Era liberar né? Pra ficar todo mundo tranquilo né? À vontade”. (ENTREVISTADO 4). O entrevistado 4 justifica a necessidade de adequação na política do transporte, pois segundo o mesmo, iriam trabalhar com tranquilidade. Ao ser questionado sobre o trajeto percorrido e a quantidade de passageiros e viagens o entrevistado 5 explica que o trajeto é:

De Mato Grosso a Serrinha. [...], tem, tem dia que a gente dá uma viagem, tem dia que dá duas, aí depende, o movimento do povo, né? tem vez que a gente pega três passageiros de lá pra cá, tem vez que você vem com uma, tem vez que você vem lotado e pra aí a gente vai pro cinco de volta, [...] se não tivesse o transporte alternativo, como é que as pessoas iam vim pra a cidade, né? Comprar as coisas no comércio, não adiantava, não presta, só tinha São Mateus, São Mateus não passa na cidade Só passa na BR. Aí ficava ruim. (ENTREVISTADO 5).

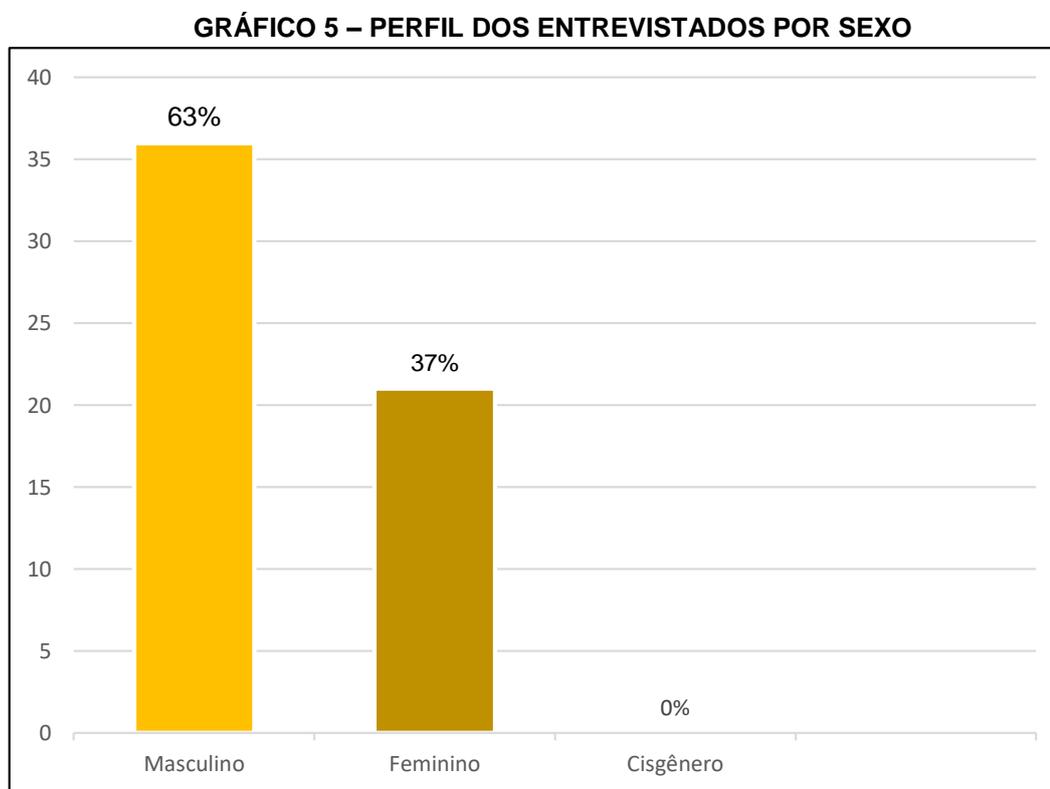
O entrevistado 5 apresenta a realidade de rotina diária dos serviços do transporte, expõe a necessidade do transporte para as pessoas realizarem as

atividades, justificando que o serviço de ônibus não atende as necessidades pois, passa apenas na BR e não na cidade.

A legislação de Serrinha não apresenta roteiros preestabelecidos para o transporte coletivo e a realidade se aplica ao transporte que circula pelo mesmo trajeto que o transporte por ônibus: o que difere, é o público alvo de cada um tipo escolhido para realizar os destinos.

Buscou-se a caracterização do perfil dos usuários do transporte, com objetivo de reunir informações sobre faixa etária, gênero, grau de escolaridade, níveis de renda por família, profissão, local onde reside, tipo de automóvel utilizado para o deslocamento, frequência, finalidade e percurso do uso do transporte.

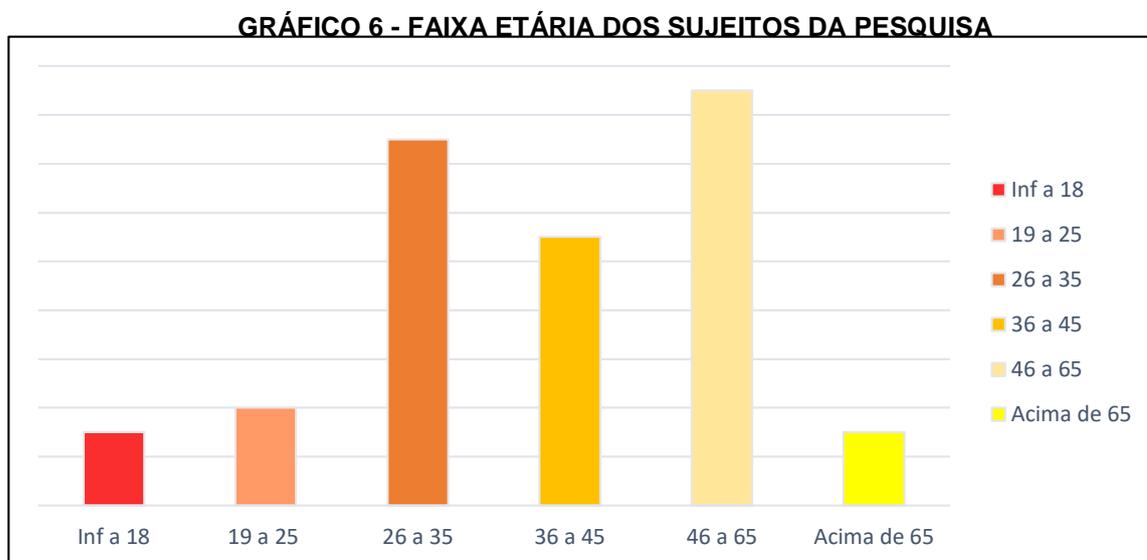
Quanto a ao sexo observou-se que, do total de 60 entrevistados, 37% é do sexo feminino, 63% do sexo masculino e 0% é cisgênero, o que demonstra uma significativa maioria do sexo masculino (GRÁFICO 5).



Fonte: Pesquisa de campo, em 25 de julho de 2023.

A respeito da faixa etária dos entrevistados, identificou-se que 6% tem idade inferior a 18 anos, 7% contam com a idade entre 19 e 25 anos, 28% entre 26 e 35

anos, 21% tinha entre 36 a 45 anos, 32% das pessoas estão com a idade entre 46 e 65 anos e 6% com idade acima dos 65 anos. (GRÁFICO 6).

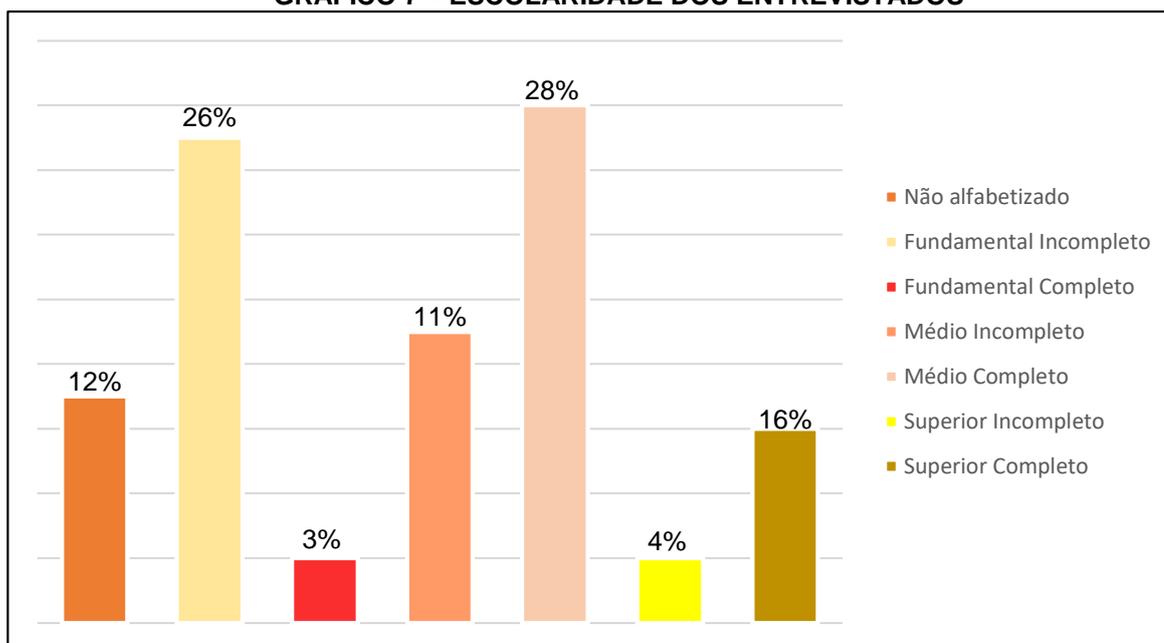


Fonte: Pesquisa de campo em 25 de julho de 2023

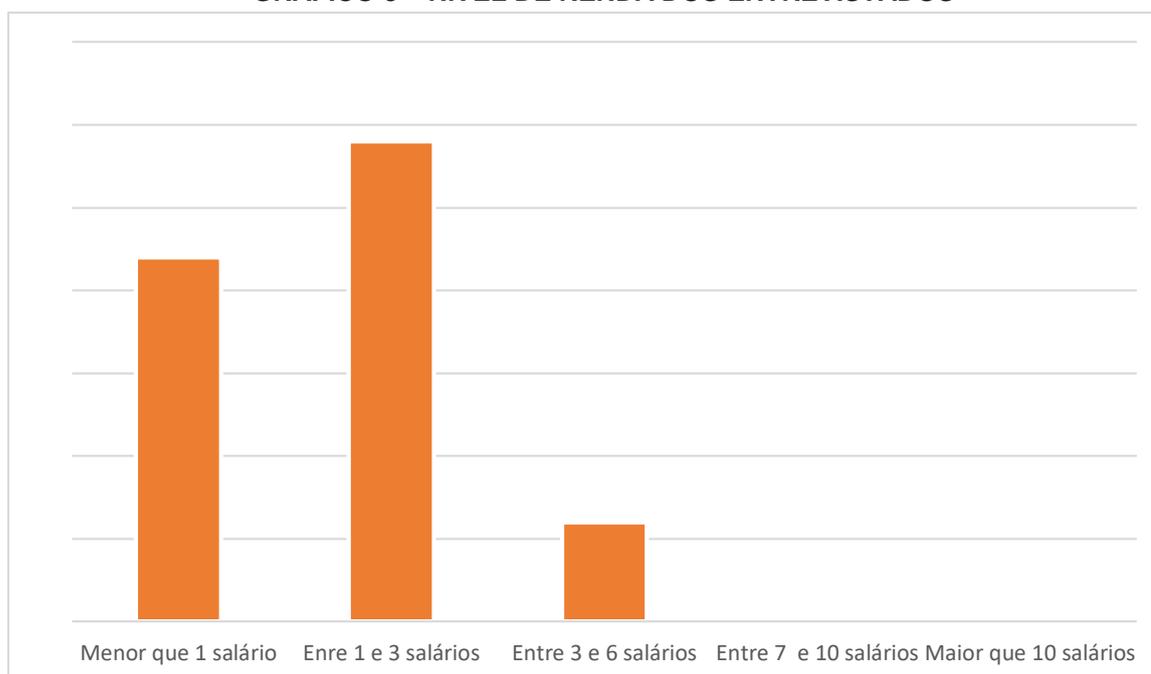
No que tange a escolaridade, os dados demonstram que, 12% dos integrantes do grupo pesquisado não são alfabetizados, 26% possuíam o ensino fundamental incompleto, 3% com o ensino fundamental completo, 11% iniciaram o ensino médio, 28% concluiu o ensino médio, e 4% informou que iniciou a graduação e 16% informou que terminou a graduação, indicando que a maioria fica entre o ensino fundamental incompleto e o ensino médio completo. (GRÁFICO 7).

Sobre o perfil socioeconômico, buscou-se demonstrar que a renda média da população que participou da pesquisa, observando que, 39% possui renda inferior a um salário mínimo (R\$ 1.320,00), 51% dos entrevistados possui renda entre um e três salários mínimos, 10% possui renda entre três e seis, 0% possui renda entre sete e dez salários e o mesmo percentual possui renda maior que dez salários.

Os dados indicam as famílias que possuem os maiores salários, mesmo variando entre um e dois salários mínimos, ainda assim tem-se uma quantidade significativa de pessoas que utilizam o transporte. (GRÁFICO 8).

GRÁFICO 7 – ESCOLARIDADE DOS ENTREVISTADOS

Fonte: Pesquisa de campo, em 25 de julho de 2023.

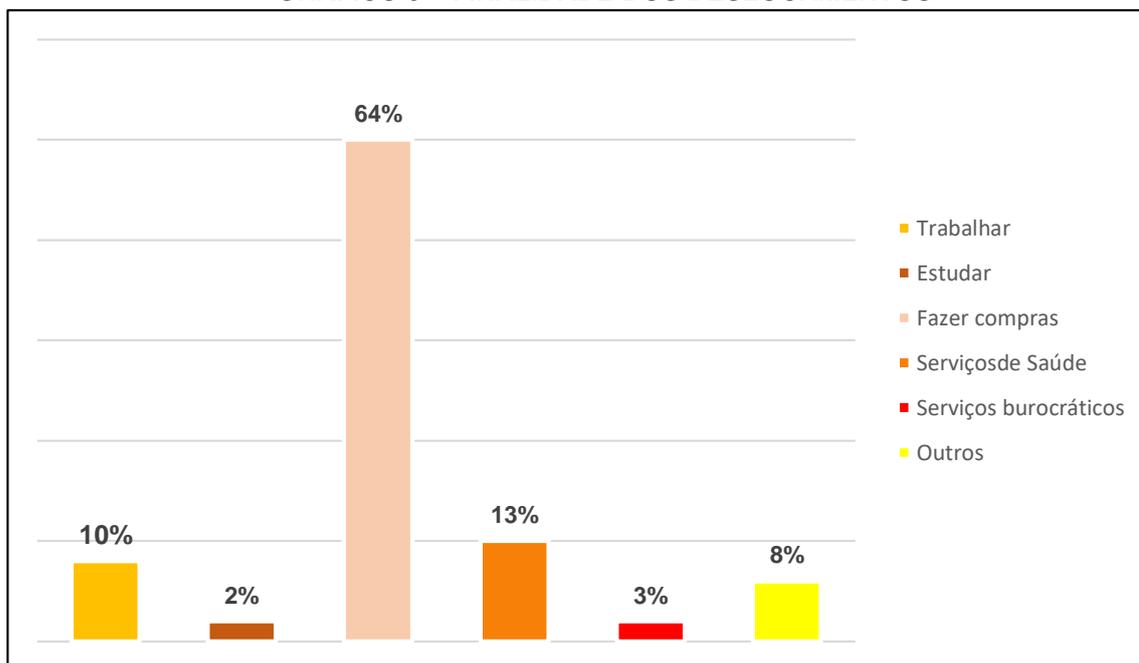
GRÁFICO 8 – NÍVEL DE RENDA DOS ENTREVISTADOS

Fonte: Pesquisa de campo, em 25 de julho de 2023

No momento que eram questionados sobre por qual motivo utilizavam o transporte os entrevistados da pesquisa informaram vários motivos responsáveis pela escolha e qual finalidade em utilizar o transporte. As respostas foram reunidas no gráfico 9 quando indicaram que o transporte atende diversas necessidades. Definiram,

deslocamento para trabalhar, estudar, fazer compras, serviços de saúde de modo geral, atendimentos burocráticos, visitar familiares etc.

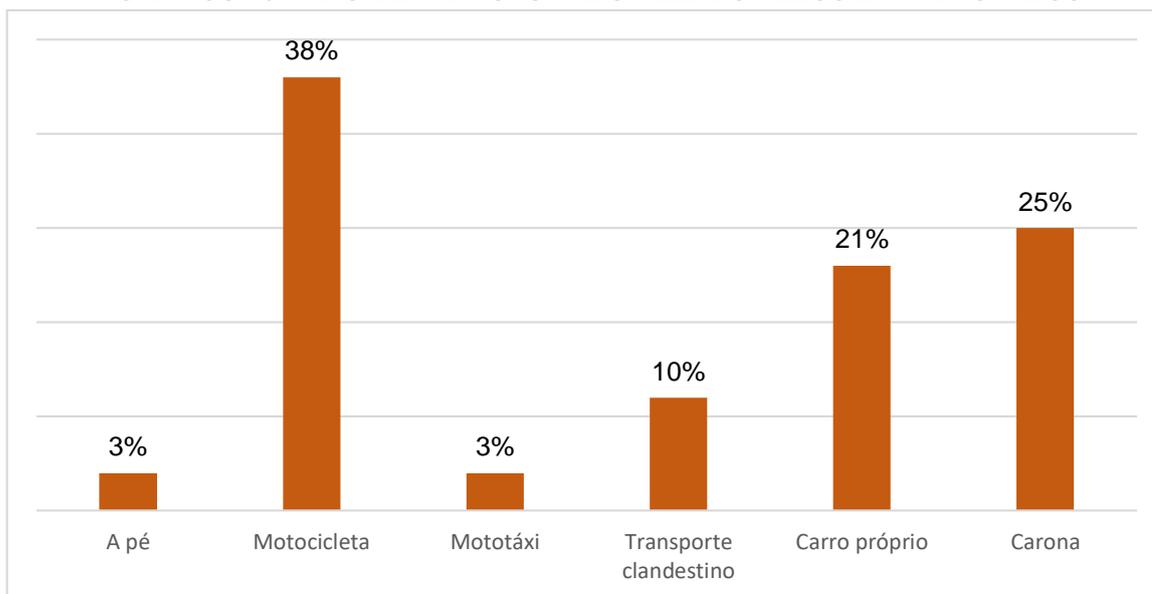
GRÁFICO 9 – FINALIDADE DOS DESLOCAMENTOS



Fonte: Pesquisa de campo, em 25 de julho de 2023

Assim, 10% dos entrevistados atribui o fato de utilizar o transporte para se deslocar até o trabalho, 2% afirmou que necessitam do transporte para estudar, enquanto 64%, alegaram conseguir realizar a compra de mercadorias com facilidade que o transporte oferece a população. De todos os entrevistados, 13% utilizam para o serviço de saúde, e 3% para realizar serviços burocráticos como Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC), Departamento Estadual de Trânsito, Instituto Nacional de Segurança Social (INSS) e busca pelos correios, no entanto 8% utilizam para outras atividades como, visitar familiares em outros bairros e povoados, ir a atividades religiosas e afins.

A partir da observação das informações contidas no gráfico 10, pode-se notar que 3%, dos entrevistados efetuam o deslocamento municipal a pé, 38% utilizam a motocicleta como meio de deslocamento, 3% efetuam o deslocamento por mototáxi, 10% dos usuários utilizam o transporte, 21% possui transporte automotivo individual, e isso fica mais evidente ao analisar que 25% dos entrevistados ainda recorrem a terceiros solicitando caronas para circular nos espaços.

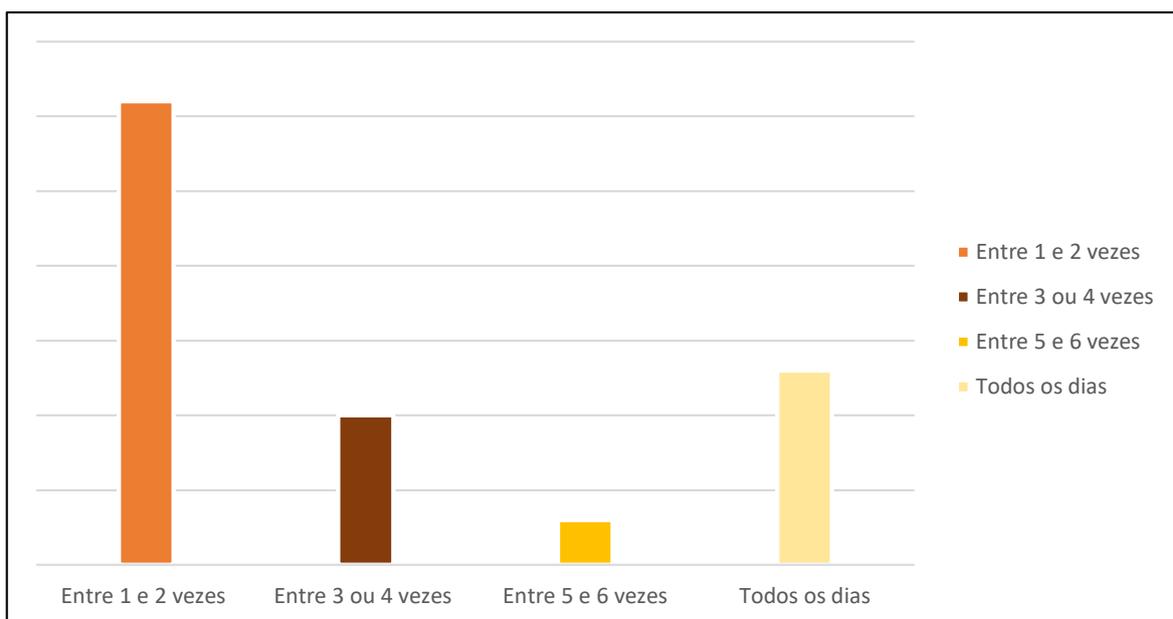
GRÁFICO 10 - TIPO DE TRANSPORTE UTILIZADO PELOS ENTREVISTADOS

Fonte: Pesquisa de campo em 25 de julho de 2023.

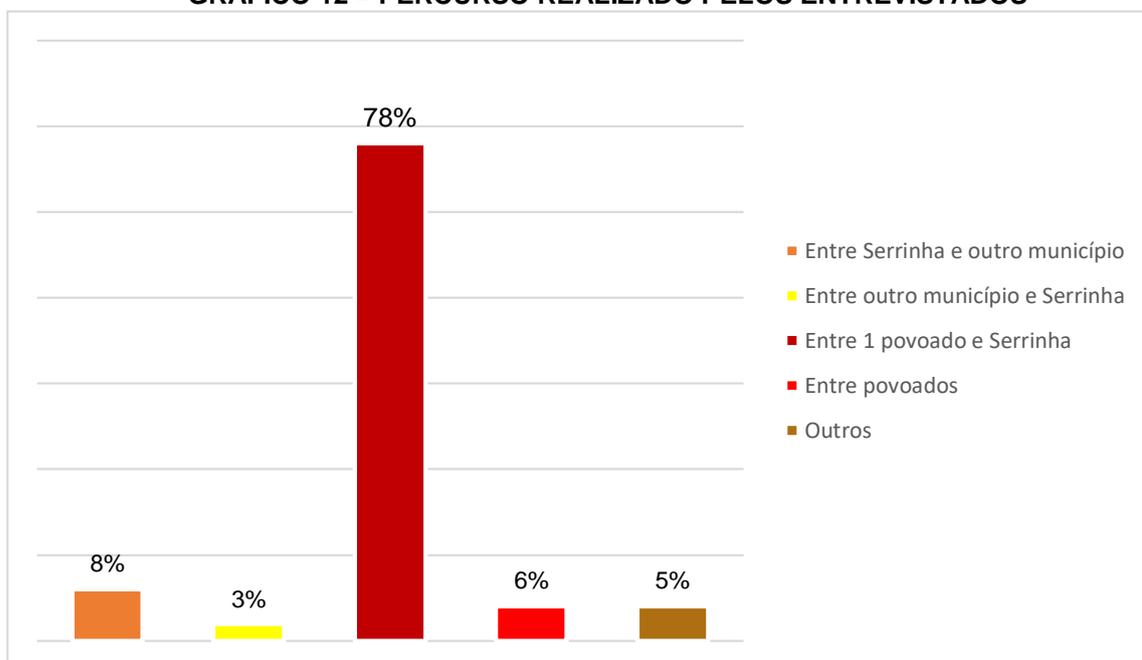
A identificação do tipo de deslocamento com destaque para as pessoas que ainda não possuem nenhum tipo de veículo, sendo submetidos a situações que indicam a busca de carona.

No que concerne à quantidade de deslocamento por semana, no município de Serrinha efetuado pelos usuários do transporte, observa-se que, 54% das pessoas entrevistadas se deslocam até a sede, entre uma e duas vezes por semana, 18% entre três ou quatro vezes, 5% entre cinco e seis vezes e 23% vai à sede do município todos os dias. Assim conclui-se que a população que utiliza o transporte o faz para resolver atividades de diversas naturezas, daí a importância da regularidade do transporte, e de políticas públicas efetivas que visem oferecer qualidade e segurança para os usuários. (GRÁFICO 11).

Foi possível perceber ainda durante a pesquisa que o percurso realizado pelo transporte varia entre municípios e povoados, apresentando um total de 78% entrevistados que realizam o percurso entre um povoado e Serrinha, 8% responderam que realizam o percurso entre Serrinha e outro município, 3% realiza percursos entre outro município e Serrinha, 6% entre povoados, e 5% realizam outros percursos. (Percebe-se que a expressiva maioria circula entre os povoados e a sede observando-se a relevância do transporte para a mobilidade urbana GRÁFICO 12).

GRÁFICO 11 – QUANTIDADE DE DESLOCAMENTO POR SEMANA

Fonte: Pesquisa de campo em, 25 de julho de 2023.

GRÁFICO 12 – PERCURSO REALIZADO PELOS ENTREVISTADOS

Fonte: Pesquisa de campo em, 25 de julho de 2023.

A relação que as pessoas estabelecem nas áreas centrais de Serrinha, se explica pelo núcleo de formação original das cidades, que obedecia a um clássico padrão no qual, haviam praças e vias ocupadas pelo comércio de variadas naturezas

incluindo feiras-livres. A população prioritariamente circulava à pé, e, segundo Brito (2014, p.61), “os sistemas de transporte coletivo e individual eram desviados em função das feiras, deixando como vias principais para o deslocamento as ruas limítrofes do centro”. Essa realidade não foi totalmente transformada ao longo do tempo, mesmo inserindo o município em um sistema de transporte moderno, este ainda opera nas mesmas áreas localizadas no centro.

A pesquisa permitiu verificar que os investimentos do poder público do município são em linhas gerais nos setores de propaganda e publicidade, visando a exposição de ações que diz respeito a questões de outras pautas a exemplo da saúde, com a construção de postos e Unidades Básicas de Saúde, escolas e creches, parques infantis, brinquedotecas, e outras ações voltadas para o crescimento da área urbana. No entanto, assuntos de interesse sociais relativos ao transporte, meio ambiente, indústria e comércio, cultura e lazer, não são colocados como prioridades pelo poder público municipal.

Com base na investigação sobre mobilidade urbana em Serrinha, afirma-se que o desenvolvimento urbano municipal está pautado em ações prioritárias, com destaque ao adensamento populacional e a delimitação territorial, conectado às extensões do espaço, considerando o tecido viário, como ferramenta que realiza conexões entre estes. A questão urbana é pautada na retórica da produção inteiramente ligada a arquitetura, urbanismo ou engenharia civil, que tem como aspecto principal o desenho da forma urbana.

5.5 Serrinha Mob: a regulamentação como alternativa

A discussão sobre a mobilidade urbana em Serrinha volta-se para explicação do uso do transporte pela população, como alternativa à falta de transporte coletivo, especialmente para os povoados, e baixa qualidade desta prestação de serviço, quanto ao tipo de ônibus usado, organização dos horários, no envolvimento da gestão da Secretária de Desenvolvimento Econômico e Serviços Públicos, na busca de ampliação da oferta desse serviço. Nessa perspectiva, observou-se a necessidade de regulamentação do transporte, tendo em vista à necessidade do amplo atendimento a demanda dos habitantes.

A gestão municipal representada pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Serviços Públicos, e o poder executivo definem os critérios de regulamentação do sistema de transporte, que perpassa por questões que foge à alçada dos técnicos do serviço de trânsito municipal, ficando a cargo dos mesmos as decisões de como deve ser operado o planejamento e a gestão do trânsito. Sem o serviço do transporte, as rotas percorridas pela população, seriam realizadas com dificuldades, porque para a circulação as pessoas com baixa renda só dispõe dessa modalidade, então, se não têm possibilidade de ter seu próprio automóvel, só conta com esta alternativa.

Esboçar um planejamento de mobilidade urbana em cidades pequenas está para além de facilitar circulação e o deslocamento da população e de mercadorias na distribuição do fluxo viário tornando-se necessário, encaminharemos-se ações que permitam organizar o sistema de transporte no município.

A Lei Municipal nº993, trata da reestruturação administrativa do município de modo específico o que consta no artigo 60, incisos III e VII, que abordam planejar o sistema de transporte de passageiros como, coletivo, fretamento e individual, transporte de cargas, no que concerne o perímetro municipal, além de buscar maneiras de viabilizar políticas municipais de trânsito e transportes, fixando prioridades, diretrizes, normas e padrões, bem como, controlar e fiscalizar os sistemas de trânsito, planejando ações efetivas para realizar a organização do mesmo.

Percebe-se que os espaços possivelmente passam por mudanças ao longo do tempo que impactam diretamente na organização das cidades, logo as vias deverão ser adaptadas para acomodar as modificações que surgem a exemplo da implantação de ciclovias e ciclofaixa, novos locais para estacionamento, instalação de equipamentos semaforicos e redutores de velocidades, etc.

Com vistas a contribuir para a racionalização do uso do transporte, e, trazer um instrumento que encaminhe a organização dos roteiros, tendo em vista a necessidade de regulamentação do mesmo, buscou-se, portanto, uma melhor operacionalização da oferta desse serviço, com o uso de um aplicativo. A ferramenta desenvolvida foi denominada Serrinha Mob., por fazer analogia a mobilidade urbana, tendo com função principal organizar os roteiros do transporte, como uma alternativa prática no uso dos transportes.

Optou-se pelo uso das tecnologias, tão necessárias e importantes no contexto atual, ou seja o meio técnico científico e informacional segundo Santos (1994). Para o autor:

As técnicas, de um lado, nos dão a possibilidade de empiricização do tempo e, de outro lado, a possibilidade de uma qualificação precisa da materialidade sobre a qual as sociedades humanas trabalham. Então, essa empiricização pode ser a base de uma sistematização, solidária com as características de cada época. Ao longo da história, as técnicas se dão como sistemas, diferentemente caracterizados. Os sistemas técnicos criados recentemente se tornaram mundiais, mesmo que sua distribuição geográfica seja, como antes, irregular e o seu uso social seja, como antes, hierárquico. (SANTOS, 1994, p. 19).

A mundialização das técnicas permite acesso a parte significativa da população que, prestando serviços, como o discutido nessa pesquisa, possa dela fazer uso, viabilizando a qualificação da mesma. Assim, o uso do aplicativo Serrinha Mob, tem por objetivo, colocar um sistema técnico, à serviço da população, porquanto o “meio técnico-científico-informacional é um meio geográfico onde o território inclui obrigatoriamente ciência, tecnologia e informação” (SANTOS, 1994, p. 20).

O uso racional da tecnologia e da informação pode contribuir para definir a utilização do espaço, assim como determinar os rumos do seu funcionamento, quando a informatização, pode requalificá-los, mas segundo Santos (1994, p. 24 e 25), tais aspectos então destinados a atender aos setores dominantes da sociedade, afirmando que:

A ciência, a tecnologia e a informação estão na base mesma de todas as formas de utilização e funcionamento do espaço, da mesma forma que participam da criação de novos processos vitais e da produção de novas espécies (animais e vegetais). É a cientificização e a tecnicização da paisagem. É, também, a informatização, ou, antes, a informacionalização do espaço. A informação tanto está presente nas coisas como é necessária à ação realizada sobre essas coisas. Os espaços assim requalificados atendem sobretudo a interesses dos atores hegemônicos da economia e da sociedade, e assim são incorporados plenamente às correntes de globalização.

O aplicativo direciona a delimitação localização das ruas, avenidas e logradouros, assim como, os povoados, além do destino a ser percorrido, organiza os horários, agendas de embarque desembarque, e os valores das tarifas.

O uso do aplicativo conta, com um sistema, que pode ser baixado em qualquer momento, mediante o uso de internet.

Qualquer aparelho de celular computador, notebook ou tablete, poderá ter acesso ao mesmo. Devem ser utilizados em smartphones e iOS, tendo-se um alcance com um raio, de abrangência de 25 a 30 km, a depender da localização que usuários.

A ferramenta é uma plataforma que o usuário tem acesso em qualquer local que ele estiver, mediante a conexão. O uso das tecnologias portanto permite o acesso ao aplicativo de forma que, também os usuários tenham facilidade de entender, operar e ter acesso às informações.

O Serrinha Mob visa, portanto, buscar uma regularização para o transporte, utilizado como alternativa pela população, visando abrir caminhos para que o poder público possa organizar um projeto piloto no que concerne à mobilidade urbana em Serrinha.

O aplicativo foi desenvolvido para auxiliar na mobilidade urbana de Serrinha, tendo-se como primeiro passo, delimitar o modal de transporte utilizado, inferindo-se o local de embarque, e de destino, podendo-se estimar a previsão de chegada, além de mostrar os roteiros acessados através do provedor Google Maps.

Os valores das tarifas também estarão disponíveis, baseados nos locais de destino e serão definidos pela quilometragem.

As figuras 42 e 43 indicam o modelo das ferramentas a serem utilizadas no Serrinha Mob., expondo os roteiros dos transportes e os valores das tarifas por quilômetros, assim como, a modalidade de transporte escolhida pelos usuários.

A figura 44 expõe uma imagem de satélite da área urbana de Serrinha, tornado possível visualizar a dimensão dos roteiros escolhidos, como também o local de saída e destino e a figura 45 mostram o formato da página inicial que poderá ser utilizado na plataforma.

FIGURA 42 – SERRINHA MOB.: ROTEIRO DO TRANSPORTE



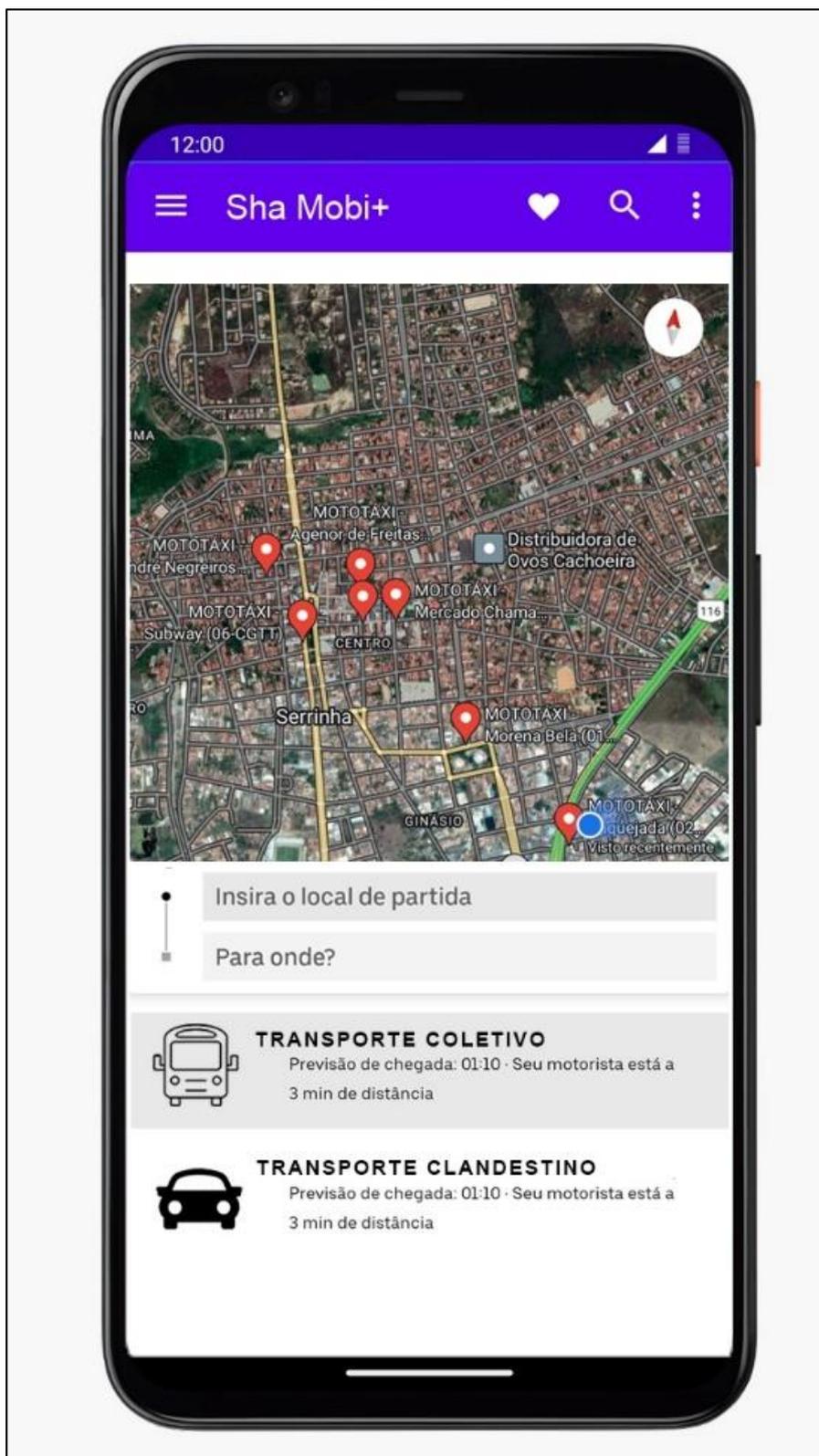
Fonte: Ferreira, 2023.

FIGURA 43 - SERRINHA MOB: MODALIDADE DO TRANSPORTE



Fonte: Ferreira, 2023.

FIGURA 44 - SERRINHA MOB: PONTOS DE EMBARQUE E DESEMBARQUE



Fonte: Ferreira, 2023.

FIGURA 45 - SERRINHA MOB: FORMATO DA PÁGINA INICIAL



Fonte: Ferreira, 2023.

Pretendeu-se, porém, como a sugestão do aplicativo Serrinha Mob, encaminhar para usar-se a tecnologia, por parcela da sociedade que não é atendida de forma adequada, isto é, com transporte coletivo de qualidade. É uma alternativa a ser aplicada, diante da necessidade de organização da prestação do serviço que está ainda no campo da clandestinidade.

O uso do Serrinha Mob torna-se essencial para contribuir na organização da prestação de serviço do transporte, buscando maneiras de facilitar a vida das pessoas que utilizam o mesmo.

Serrinha Mob além de permitir a escolha dos trajetos, o tipo de transporte, se moto ou carro de passeio, o mesmo fornece possibilidades de informar, se ocorreu algum acidente nas vias viabilizando a solicitação de providências e socorro para os envolvidos, como também informar sobre a fiscalização do trânsito no local.

Conclui-se, portanto, que Serrinha carece ainda de serviços voltados ao uso de ferramentas digitais quanto como o uso desse aplicativo assim, busca-se maneiras de realizar um uso mais adequado do transporte em Serrinha, pois, não se percebeu durante a realização da pesquisa previsões de início de uma regularização ou regulamentação para o mesmo.

No entanto, a população continuará utilizando o serviço como alternativa à falta do transporte coletivo, especialmente para os povoados, e a sugestão de um aplicativo como o Serrinha Mob, significa contribuir para a minimização aos desgastes enfrentados diariamente pelos usuários, como já foi dito, a exemplo do tempo de espera, irregularidade nos horários, etc. Tais fatores disponíveis visam permitir os usuários serem inseridos em uma possível política de mobilidade urbana em Serrinha. É a alternativa ao uso do transporte como solução.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve por objetivo principal analisar a mobilidade urbana em Serrinha, explicando o uso do transporte alternativo como solução. Especificamente buscou-se explicar como se caracteriza a mobilidade urbana abalizando a aplicabilidade da legislação sobre mobilidade urbana no município, além disso, procurou-se verificar de que forma as políticas de mobilidade são aplicadas, avaliando os motivos determinantes do uso do transporte como alternativa para a circulação.

O primeiro capítulo tem delimitado o objeto de estudo, a discussão do problema, justificativa, objetivo geral e específicos, a delimitação da área de estudo e as questões de pesquisa. Serrinha foi a área delimitada para análise sobre a mobilidade urbana, com enfoque no transporte, usado com alternativa, pela falta de transporte coletivo, no município.

Constatou-se que a desatenção por parte do poder público impacta sobremaneira na vida dos habitantes de Serrinha, condicionando-os a entrarem na informalidade e fazer uso do transporte, ou seja, um serviço prestado, porém sem a devida regulamentação.

Observou-se, durante a pesquisa, que as pessoas necessitam de transporte para circulação, no entanto, considerando os aspectos socioecômicos e/ou culturais, Serrinha não dispõe de transporte coletivo que atenda todos os bairros e povoados, além disso, parte da população, não dispõe de recursos ter seu próprio automóvel. Não tendo um transporte coletivo de qualidade quando as condições ofertadas pelo poder público não dão conta de abarcar a mobilidade urbana, pode-se concluir, a partir das informações levantadas sobre a urgente necessidade de regulamentação do transporte.

No segundo capítulo, discutiu-se o método e apresentou-se os procedimentos metodológicos à luz da abordagem que serviu de ferramenta para elaboração da pesquisa. Registrou-se também as dificuldades encontradas para a realização da investigação, tanto no que se refere a carência de dados, quanto, sobre os percalços vividos durante o período de *lockdown* e distanciamento social, em decorrência da pandemia do COVID-19.

Durante o processo da investigação escolheu caminhos para tornar possível explicar o objeto da investigação, para isso seguiu o percurso através do método analítico descritivo, escolhido com o objetivo de dar suporte a análise do objeto. Ressalta-se que houve dificuldades na condução da pesquisa, pois, o fato de ser uma funcionária vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Serviços Públicos como Agente de Trânsito, percebia-se que os entrevistados, especialmente os prestadores de serviços, ficavam receosos em prestar as informações solicitadas. Este problema só foi resolvido depois de muito diálogo para que entendesse o objetivo e a função da pesquisa. As entrevistas semiestruturadas e questionários, contribuíram na condução do processo sem comprometer a precisão dos dados considerados importantes para a investigação.

Além disso, durante o trabalho de campo deparou-se com momentos de resistência por parte dos entrevistados, em situações por vezes vexatórias, com os prestadores de serviços, que sempre fazem analogia a assuntos de cunho político partidário, colocando a pesquisadora em situações constrangedoras, fato amenizado após conversas informais, informando qual era a proposta do trabalho.

Por ser uma pesquisa pioneira quanto ao objeto estudado, tornou-se um desafio, fazer com que as pessoas compreendessem a importância e aguardar um retorno da pesquisadora sobre os possíveis resultados. Para isso, tornou-se compromisso, posteriormente a defesa, com o objetivo de dar uma satisfação aos entrevistados, apresentar um produto que sirva de projeto piloto para a regulamentação do sistema de transporte, na tentativa de regular o mesmo; buscou-se, portanto, organizar o aplicativo, Serrinha Mob., com o intuito de alcançar esta questão.

O terceiro capítulo abordou a legislação relativa à mobilidade urbana nos níveis federal e municipal, destacando as realidades existentes no município de Serrinha. Além disso, utilizou-se leis específicas e os planos diretores municipais para apoiar o processo da investigação. Apesar da lei, a mobilidade urbana em Serrinha continua a ser um desafio específico das pequenas e médias cidades. As dificuldades na circulação de pessoas, bens e serviços, derivadas da falta de integração entre o planejamento da mobilidade urbana e a oferta ineficiente de transporte coletivo de qualidade, levam ao agravamento do problema, verificando-se a necessidade da elaboração de um plano de mobilidade urbana, com o objetivo de inserir o município no quadro daqueles que se preocupam com as questões inerentes ao trânsito.

No que tange a legislação, observou-se que esta tem como premissa, ações que visem a orientação e regulamentação do sistema viário municipal e as questões de zoneamento urbano.

A oferta do serviço de transporte coletivo é incipiente, e faz com que o uso e a prestação de serviços do transporte se consolidem de forma que a população utilize de maneira constante. A incapacidade de escoamento nas principais vias se explica com a forma que os veículos motorizados individuais, como automóveis e motocicletas, possibilitam o aumento no número de veículos dispostos nas vias, limitando o sistema viário à dificuldade das condições da trafegabilidade. A preocupação se aprofunda porque estamos falando de um município que conta com apenas 80.435 habitantes, não se configurando entre os mais populosos da Bahia. (IBGE-2022)

Pode-se afirmar que, para se, aplicar ações sólidas concernentes à mobilidade urbana em Serrinha, deve-se considerar que existem convergências e processos municipais que as vezes se contrapõem as decisões da infraestrutura urbana. A expansão urbana nem sempre dá conta de um planejamento adequado, bem como planejamento da mobilidade urbana, fator que deve ser pensado pelo poder público, visando atender as demandas socioespaciais.

Assim, permanecem reportadas no espaço urbano ações que remetem ao cotidiano, podendo ser modificadas, caracterizando-se os fluxos. No entanto, os contornos envolvem ou substituem o seu conteúdo e passam a ser vistas de maneira desigual, fisicamente conservados caracterizando os fixos.

Serrinha carrega um legado histórico e geográfico pelos atributos culturais, assim, permite atrair fluxo contribuindo para o crescimento urbano. O exemplo de fixos existentes no sistema viário como o Terminal Rodoviário localizado às margens da BA 409, configuram instrumento da mobilidade urbana que conta com a concorrência apenas dos transportes s municipal e intermunicipal.

Concluiu-se com a pesquisa que os instrumentos fixos estão dispersos no sistema viário do espaço urbano de Serrinha, tendo como base a implantação do sistema rodoviário.

Foi possível deduzir que, a expansão urbana, se dá principalmente pela valorização do solo urbano, com a transição rural para urbano, quando ocorre a absorção dos espaços rurais pelo urbano, nas proximidades da cidade e, associado a isso, aumenta-se a especulação imobiliária.

Assim, observando as relações da sede com os povoados foi possível concluir que, o processo de regulamentação do transporte em Serrinha perpassa por aspectos socioeconômicos, que vão além de busca por emprego em outros municípios, a população, principalmente os jovens, na tentativa de conseguir mudança no estilo de vida, se submete ao processo de emigração, ou ainda permanece no município de origem, contribuindo para a ampliação da informalidade.

A concretização desta dissertação teve como um desafio, refletir sobre a formação territorial de Serrinha, desde a Sesmaria de Tocós, até a estruturação núcleo inicial que posteriormente consolidou a cidade. Fazendo relação com o recorte espacial da rodovia Atlântico Norte um elemento que impulsionou o aumento da população daquele período – tem-se a consolidação de um município que atualmente é destaque, especialmente para a unidade de planejamento denominada Território de Identidade do Sisal. Voltar aos primórdios tornou-se indispensável com a finalidade de rememorar este recorte qual signifique a representar semelhança que são fixadas no tempo e no espaço, considerando Serrinha como um importante espaço para análise.

A demanda populacional por serviços em Serrinha, não tem garantido condições de mobilidade urbana, quando os pedestres enfrentam dificuldades como falta de infraestrutura viária, transporte público de qualidade, estando condicionados ao uso de transporte. O objeto da pesquisa refere-se à mobilidade urbana e à utilização do transporte público como alternativa em Serrinha, mas, cabe destacar que tal necessidade envolve todos os municípios do Território Identidade do Sisal. Vê-se então que a unidade de planejamento territorial, não consolida projetos ou planos que visem melhorar a qualidade de vida em termos da oferta de um serviço de transporte que atenda aos anseios populacionais.

A expansão urbana de Serrinha está pautada no eixo rodoviário das BR 116 e BAs 409, 411 e 233, que já acomoda empreendimentos estaduais e federais, como também empresas que impulsionam a ocupação das áreas, mesmo sem obedecer aos critérios do planejamento urbano.

A pesquisa mostrou que, a expansão urbana em Serrinha foi ampliada com a implantação dos conjuntos habitacionais do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), margeando a BR 116 e a malha viária, com a extensão da Avenida Lauro Mota que corta a BA 409, e se estende até as proximidades do Shopping Serrinha. O crescimento urbano ocorre desde as áreas centrais até as extremidades do centro urbano, promovendo um adensamento populacional prioritariamente nas áreas periféricas.

Foi possível constatar com a investigação que o eixo rodoviário que tangencia Serrinha garante o escoamento e fluidez das vias, no entanto, não é apenas esse fator que impulsiona a configuração urbana, própria da organização do sistema rodoviário, porque existem outras vias no sistema que atuam em Serrinha, e são fundamentalmente importantes, a exemplos das Avenidas Lauro Mota, Manoel Novaes, Antônio Carlos Magalhães, etc.

O capítulo cinco apresentou os resultados da pesquisa e as respostas às questões levantadas. Os mesmos expõem aspectos da mobilidade urbana e do transportes como alternativa. As análises pretenderam ampliar os estudos e produção do conhecimento acerca do transporte em Serrinha, e permitiu por meio da pesquisa de campo, reunir informações e conhecer as necessidades populacionais quanto ao deslocamento em Serrinha.

Durante a pesquisa de campo foi possível perceber também a realidade que possibilitou conhecer mais densamente a rotina dos prestadores de serviço do transporte e dos usuários, observando a inexistência de projetos e políticas públicas que visem o planejamento da mobilidade urbana.

A investigação permitiu ver que os passageiros reclamam da falta de apoio e falta de infraestrutura nos pontos de embarque, por exemplo, local para descanso com sombra e cadeiras, obrigando os mesmos a aguardarem expostos ao sol, ou buscarem os bancos das praças Luiz Nogueira e Miguel Carneiro.

A discussão sobre questões sociais, criticando o descaso da gestão municipal, quanto à qualidade do transporte coletivo em Serrinha, ficou evidente durante a aplicação das entrevistas e questionários, deixando visível informações que consolidam a compreensão de que o planejamento da mobilidade urbana não é prioridade, quando é beneficiada somente classe dominante, com isso os mais pobres, ficam à mercê das decisões do poder público, sendo relegados ao segundo plano, apontando para a necessidade de implementar planejamento que conte com participação da populações na tomada de decisão decisões.

Enfim, é preciso continuar a refletir sobre, as sugestões e premissas para o planejamento da mobilidade urbana em Serrinha, valorizando a importância do sistema de transporte e o Plano Municipal de Mobilidade Urbana. Aliado a isso, integrar as ações que estão voltadas para circulação dos diferentes modais de transportes, estruturando a mobilidade urbana com base nas experiências internacionais e nacional, abalizando as experiências difundidas pelos pesquisadores, buscando melhorias no transporte coletivo, e regulamentação do transporte, buscando eliminar as barreiras impeditivas e a segregação da população que ocupa a periferia.

Urge a elaboração de um plano voltado para o acesso aos povoados e aos bairros. No mesmo, precisar estar contemplado a qualidade das vias, pavimentação ou asfaltamento das mesmas, e uma racionalização que torne possível a integração das proximidades permitidas através da abertura de novas vias, tornando mais significativa a relação entre bairros e povoados.

Conclui-se ainda que o planejamento da mobilidade urbana em Serrinha depende do desenvolvimento de ações, pertinentes a malha viária com o objetivo de melhorar trafegabilidade e fluxo, assim como, funcionamento de modais de transporte e pessoas no espaço urbano. Para isso, deve-se discorrer prioritariamente sobre a pauta dos elementos que compõe o sistema viário a exemplo de pedestres e ciclistas, bem como motociclistas, transporte coletivo, transporte individual, operação de carga e descarga, ambulantes, etc.

Para regulamentar o transporte é necessário traçar metas de forma nítida e alcançar os objetivos, para isso, desenvolveu-se plano, em forma de aplicativo, que será disponibilizado aos prestadores de serviço do transporte.

Na ferramenta estão disponíveis informações que servirão de base para a organização do modal de transporte a exemplo de locais de destino como logradouros e povoados, valores tarifários, agenda de horários, locais de pontos de embarque e a organização da ordem de saída de cada prestador de serviço.

As informações do aplicativo foram expostas de forma detalhada, para que todos tenham acesso de maneira facilitada, com o objetivo de alcançar a regulamentação do transporte, através deste projeto, no município de Serrinha sensibilizando a gestão municipal para a elaboração da política de mobilidade urbana.

Ressalta-se que, o aplicativo foi desenvolvido sem a técnica de um profissional em engenharia de tráfego, ou de trânsito, portanto está sujeito a falhas, porém a proposta inicial atende satisfatoriamente a finalidade a que se propõe, e as necessidades informadas pelo poder público municipal e pelos sujeitos da pesquisa, ou seja, os prestadores de serviços e os usuários. A utilização do mesmo, também inclui um sistema que pode ser baixado em qualquer momento via internet, ou dispositivo digital com conexão.

Conclui-se que, Serrinha não tem descrito no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), detalhes sobre o plano de mobilidade urbana, com o intuito de garantir a prestação de serviços de qualidade para a população, e, apesar da importância no município no âmbito regional não há nenhum registro quanto a regulamentação intermunicipal do transporte de passageiros, que denominado popularmente de “carro de linha” e que nessa pesquisa recebeu a nomenclatura de transporte alternativo, permitindo afirmar sobre a urgência na solução desse problema.

REFERÊNCIAS

Andrade, Lara Erendira Almeida de. e Dantas, Marcelino Soyinka Santos. **Áreas protegidas e sociobiodiversidade no Semiárido brasileiro**. v. 45 • nº 1. Anuário Antropológico v. 45, n.1, pp. 69-96. (janeiro-abril/2020) • Universidade de Brasília • ISSN 2357-738X.

Almirante, Marcelo. Memória Brasileira. **Transporte público rodovias**. Rodovias: BR-101. Disponível em: <https://memoria850.blogspot.com>. Acesso em 31 de jul de 2023.

Besson, J-L. **A ilusão das estatísticas**. São Paulo: UNESP, 1995.

BOAS, Vilas. Serrinha Nossa Terra Amada. **Fotos antigas de Serrinha**. Serrinha 06 de Jan 2011. Disponível em: <https://www.facebook.com>. Acesso em 23 fev. 23.

BRASIL; **Lei n. 10.257, de julho de 2001**. Estabelece diretrizes gerais da política urbana, 2005.

BRASIL; **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997**, que institui o Código de Trânsito Brasileiro. Diário Oficial da União, 1997.

BRASIL. M. Cidades. **Lei da Mobilidade Urbana**—Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Lei 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Brasília: Ministério das Cidades, 2012.

BRASIL. M. Cidades. **Curso Gestão Integrada da Mobilidade Urbana. Módulo II: Cidade, Cidadão e Mobilidade Urbana Sustentável**. – Ministério das Cidades, Programa Nacional de Capacitação das Cidades, Brasília, março, 2006.

Brasil. M. Cidades. PLANMOB: **Construindo a Cidade Sustentável**: Caderno de referência para a elaboração do plano de mobilidade urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2007

BRASIL. M. Transportes. Rodovias. Transamazônica conta com oito novas pontes: mais segurança e fluidez no tráfego. Serviços de superestrutura, acabamento e instalação de dispositivos de segurança nas estruturas foram concluídas em 24/01/2023 18h48. Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br>. Acesso em 12 de jul. de 2023.

BRITTO, Ákila Soares de. **Planejamento E Mobilidade Urbana Em Feira De Santana-Ba: Estrutura Viária E Vias E Expansão**. 2021 Dissertações (mestrado) - Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial, Feira de Santana - BA, 2021.

CAMPOS, Vânia Barcellos Gouvêa. Uma visão da mobilidade urbana sustentável. **Revista dos Transportes Públicos**, v. 2, p. 99-106, 2006.

CAMARA MUNICIPAL DE SERRINHA. PDDU- Lei nº- 581/2002 Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano 2002 Serrinha 2006. Disponível em: <https://www.serrinha.ba.leg.br/index.php/leis>. Acesso em 17 jun. 2022.

CAMARA MUNICIPAL DE SERRINHA. PDDU- LEI Nº. 686/2006 de 19 de outubro de 2006. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano 2006 Serrinha 2006. Disponível em: <https://www.serrinha.ba.leg.br>. Acesso em 17 jun. 2022.

CARVALHO, Elmo José Carneiro A expansão urbana da cidade de Serrinha - Bahia e suas repercussões sobre os recursos hídricos / Elmo José Carneiro Carvalho. – Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial, Feira de Santana, 2017.

CASTELLS, Manuel. **O poder da identidade: a era da informação**, 9ªed. São Paulo/ Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.

CELESTINO, Samuel. **Salvador ocupa 2º lugar em piora em engarrafamentos no país**. Bahia Notícias. Salvador, 24 de Outubro de 2013.

Cerqueira, Eufrosina de Azevedo. **A influência do sistema rodoviário no processo de urbanização de Feira de Santana-Bahia**. / Eufrosina de Azevedo Cerqueira. – Salvador: UNIFACS, 2015.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br>. Acesso em 26 de jul. de 2023.

CIÊNCIA EM SERRINHA, Serrinha, 19 de junho. 2013. **Histórias de Serrinha** Disponível em: <http://cienciaemserrinha.blogspot.com>. Acesso em: 23.Jan.2023

COELHO NETO, Agripino Souza. **/Mobilidade, acessibilidade e segregação socioespacial: Análise dos bairros Cidade Nova e Alto do Recreio em Serrinha-Ba. /2016. / Serrinha-Bahia. /90p. Notas de aula.**

DETRAN-BA (Departamento Estadual de Trânsito da Bahia) **Frota de Veículos Cadastrados na Bahia (por Município X Tipo) Agrupado por CIRETRAN**. Referência: outubro / 2021. P.10 Serrinha 29ª. Disponível em: <https://www.detran.ba.gov.br>. Acesso em 17 de jun. 2022.

FERREIRA, DUBAN e AYURE. **Considerações sobre o transporte alternativo por vans: Um estudo sobre a preferência dos usuários**. Rio de Janeiro 2012. Disponível em: <https://www.anpet.org.br>. Acesso em 24 de jun. de 2021.

FERREIRA, Tamires. Olhar digital. **Greve do metrô: novo sistema da CET mostra recorde de congestionamento em SP**. Disponível em: <https://olhardigital.com.br>. Acesso em 1. maio. 2023.

FRANCO, Tasso. **Serrinha: a colonização portuguesa numa cidade do sertão da Bahia**. Salvador: EGBA/ Assembleia Legislativa do Estado, 1996.

FREIRE, Luiz Cleber Moraes. **Nem tanto ao mar, nem tanto á terra: Agropecuária, Escravidão e riqueza em Feira De Santana, 1850-1888**. Universidade Federal Da Bahia Faculdade De Filosofia E Ciências Humanas Mestrado Em História. Salvador 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br>. Acesso em: 24. abr. 2022.

FREITAS, Nacelice Barbosa. **O Descoroamento da princesa do sertão; de “chão” a território, o “vazio” no processo da valorização do espaço** / Nacelice Barbosa Freitas; orientadora Alexandrina Luz Conceição – São Cristóvão, 2014.

BAHIA. Governo do Estado. **Procissão do Fogaréu é reconhecida como Patrimônio Cultural Imaterial do Estado**. Cultura 02/09/2019 11h00. Disponível em: <http://www.cultura.ba.gov.br>. Acesso em 13 de jul de 2023.

GALINDO, Ernesto Pereira; NETO, Vicente Correia Lima. **PLANOS DE MOBILIDADE URBANA: INSTRUMENTO EFETIVODA POLÍTICA PÚBLICA DE MOBILIDADE?** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea**2015Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. - Brasília: Rio de Janeiro: IPEA, 1990.

GENONÁDIO, Daniel. Principais vias de Salvador convivem com congestionamentos constantes. Mobilidade. **População aponta principais desafios no trânsito de Salvador Para soteropolitanos, falta de planejamento urbano e congestionamentos são os maiores problemas**. Foto: Olga Leiria | Ag. À TARDE. Disponível em: <https://atarde.com.br/bahia>. Acesso em 22 abr 2023.

GÓMEZ, Carlos Arturo Ramírez. Nómadas. **El método analítico como método natural** Juan Diego Lopera Echavarría MardaUcaris Zuluaga Aristizábal Jennifer Ortiz Vanegas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas | 25 (2010.1) © EMUI Euro-Mediterranean University Institute | Universidad Complutense de Madrid | ISSN 1578-6730 Publicación asociada a la Revista Nomads. Mediterranean Perspectives | ISSN 1889-7231 Universidad de Antioquia, Colombia. 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. Disponível em: <https://www.cptec.inpe.br/ba/serrinha>. Acesso em: 13 de jul. de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades:** Banco de dados agregados. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat>. Acesso em: 24 de maio. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/censo2010>. Acesso em 20 de jan 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Área Territorial. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/serrinha.html>. Acesso em 20 de Abr. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Regiões de Influências das Cidades 2007** - REGIC. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

LACERDA, Ana Paula Carvalho Trabuco. **Caminhos da liberdade: a escravidão em Serrinha – Bahia (1868-1888)** / por Ana Paula Carvalho Trabuco Lacerda. – 2008. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br>. Acesso em: 10 de ago. de 2022.

GUIMARÃES, Leonardo Eustáquio; LEE, Francis. **Levantamento do perfil e avaliação da frota de veículos de passeio brasileira visando racionalizar as emissões de dióxido de carbono**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, v. 22, n. 3, p. 577-592, dez. 2010. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br>. Acesso em: 10 de ago. de 2022.

LIMA, Jamille da Silva. **Território e desenvolvimento territorial: o (des) envolver dos ativismos sociais no Território do Sisal - BA** / Jamille da Silva Lima. - Salvador, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br>. Acesso em 12 de ago. de 2022.

MAGAGNIN, R. C.; SILVA, A. N. R. da. **A percepção do especialista sobre o tema mobilidade urbana**. TRANSPORTES, 2008. Disponível em: <https://www.revistatransportes.org.br>. Acesso em: 7 ago. 2022.

MARICATO A. Erminia, Estudos avançados 17 ()48, 2003. Scielo/Brasil. **Metrópole, legislação e desigualdade**. São Paulo, 2004. Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Brasil Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142003000200013>. Acesso em 15 de dez de 2022.

MELLO, J. C. **Planejamento dos transportes urbanos**. Rio de Janeiro: Campus, 1981.

MINAYO, M. C. S. **Entre vôos de águia e passos de elefante: caminhos da investigação na atualidade**. In: M. C. S. MINAYO; S. F. DESLANDES (Org.). Caminhos do pensamento: Epistemologia e método. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002, p. 17-27.

NOGUEIRA, Marcos. **Família de Luiz e Áurea**. Disponível em: <http://marcosnogueira-2.blogspot.com>. 2010. Acesso em: 24 jan. 2023.

OLIVEIRA, Luana Ramos. **Estórias de Antigamente**. Disponível em: <http://estoriasdeantigamente.blogspot.com>. Acesso em: 12 ago. de 2022

OLIVEIRA, P. de S. **Caminhos de construção da Pesquisa em ciências humanas**. In: (org.). Metodologia das Ciências Humanas. São Paulo: Unesp. HUCITEC. 1998.

PACHECO Herlan Cássio de Alcantara. **Regiões de influência das cidades 2018**. Um estudo para compreender a diversidades dos centros urbanos no Brasil., *Confins* [Enligne], 48 | 2020 mis enlignele 28 novembre 2020; DOI : <https://doi.org> Disponível em: <https://journals.openedition.org>. Acesso em 23 jan de 2023.

PAULA, Marilene de, BARTELT, Dawid Danili. **Mobilidade urbana no Brasil: desafios e alternativas** / Marilene de Paula, Dawid Danilo Bartelt, organizadores. – Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016.

PINHEIRO, Karina. Fram Portal Amazônia. Relembra a história da Transamazônica, a utópica rodovia na Amazônia. Disponível em: <https://portalamazonia.com/amazonia>. Acesso em 10 de jul. de 2023

PIMENTEL, Ailton. Portal Ailton Pimentel. **Feira de confecções passa a acontecer em espaço coberto em Serrinha**. Disponível em: <http://www.ailtonpimentel.com>. Acesso em 12 de jul. de 2023.

PINTO, Bismarque Lopes. OLIVEIRA LEITE, Ana Isabel. **A Geomorfologia No Contexto Do Planejamento Ambiental**: Estudo do uso e ocupação da Serra Barra do Vento - Serrinha/Ba. Revista Geonorte, Edição Especial 4, V.10, N.1, p.30-35, 2014. (ISSN 2237-1419). Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br>. Acesso em 1 ago. de 2023

PRODANOV, Cleber Cristiano. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

Reis, Ruy de Souza. **Políticas de mobilidade urbana**: transporte coletivo em Feira de Santana. – BA e limites para o direito à cidade / Ruy de Souza Reis. – 2018.

RIO, Diário do. **Trânsito no Rio volta ao nível pré-pandemia**. Média de engarrafamento no município tem aumentado nos últimos dias com o retorno ao trabalho e às aulas presenciais. Redação Diário do Rio. Rio de Janeiro, - 20 de março de 2022. Disponível em: <https://diariodorio.com>. Acesso em 9 de ago. de 2022.

ROCHA, Francisco Ulisses Santos. **O Perfil da mobilidade urbana em Salvador (1975 a 2012)**: a cidade dividida/Francisco Ulisses Santos Rocha. 2014. Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Arquitetura, Salvador. 2014. Disponível em: www.ppgau.ufba.br. Acesso em 1 d e jul. de 2022.

RODRIGUES, Arlete Moysés. Boletim Campineiro de Geografia, v. 3, n. 1. **Os geógrafos na luta pela cidade como direito**. São Paulo, 2013.

ROEDEL, André. Jornal Periscópio. Auto motos e Cia. **Carros Históricos: Ford T, o Ford Bigode**. Disponível em: <http://jornalperiscopio.com.br>. Acesso em 10 jul. 2023.

SANTOS, J. E. S. S. (2011) **Transporte Coletivo de Manaus: entre o sistema oficial e a clandestinidade – O que pensa o usuário. Projeto de Dissertação de Mestrado em Geografia**. Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, 2011. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br>. Acesso em 24 de jun. de 2021.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo**. São Paulo: Hucitec, v. 3, 1994.

SERRINHA. **Lei nº 993 de 30 de Agosto de 2013**. Dispõe sobre a Estrutura Administrativa da Prefeitura Municipal de Serrinha. Serrinha, 2016.

SERRINHA. **Lei nº 582 de 30 de Agosto de 2002**. Dispõe sobre a Estrutura Administrativa da Prefeitura Municipal de Serrinha. Serrinha, 2016.

SERRINHA. Secretaria de Urbanismo. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano**. Serrinha, 2000.

SERVA, Leão. **O Brasil visto de longe**. O Brasil visto do exterior. Leão Serva, jornalista e escritor, num relato bem-humorado sobre o flagelo que os congestionamentos representam na capital paulista. In Folha de São Paulo, 6 janº 2014. Disponível em: <https://brasildelonge.com>. Acesso em 08 de ago. de 2022.

SILVA, Andrea de Oliveira e Elizabete Rodrigues da Silva. **Comercialização De Produtos Pelos Agricultores familiares na feira livre de Serrinha-Ba: Um diagnóstico das práticas**. Textura, Governador Mangabeira- Ba, V . 12 N. 20, P. 195-204, Jul - Dez 2018. Disponível em: <https://Textura.Famam.Com.Br>. Acesso em 12 de jul. de 2023.

SOUZA, Filho, José Rodrigues de. **Transporte rodoviário de passageiros e a organização espacial no estado da Bahia**. / José Rodrigues de Souza Filho. Salvador, 2006. 231 f.: il. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Geografia Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia, 2006.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Cidades médias: espaços e transição. 1. Ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2007. 632 p.: graf., tabs.

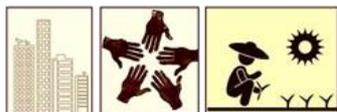
SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Segregação socioespacial e centralidade urbana. In: VASCONCELOS, Pedro de Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria. (Orgs.). **A cidade contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: Contexto, 2013.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA. **LEI nº 13.359 de 29 de Junho de 2015**: A Divisão Político-Administrativa da Bahia 2016. Disponível em: <https://sei.ba.gov.br>. Acesso em 12 de ago. de 2022.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Congestionamento no trânsito e financiamento da mobilidade – avaliação dos estudos no Brasil e das perspectivas metodológicas**. Planejamento e transporte. Instituto Movimento, São Paulo. Revista dos Transportes Públicos - ANTP - Ano 36 - 2014 - 1º quadrimestre. Disponível em: <http://files-server.antp.org.br>. Acesso em 18 de jul. de 2023.

VENTURIERI, Adriano. A Dinâmica da ocupação pioneira na rodovia Transamazônica: uma abordagem de modelos de paisagem. Universidade Estadual Paulista. Instituto de Geociências e Ciências Exatas Campus de Rio Claro Disponível em: <https://repositorio.unesp.br>. Acesso em: 23 de jul. de 2023.

APÊNDICES



PLAN TERR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86
Recredenciada pelo Decreto nº 9.271 de 14/12/2004



Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial Mestrado Profissional (PLAN TERR)

MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA: TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO

APENDICE A – ENTREVISTA COM O SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SERVIÇOS PÚBLICOS DE SERRINHA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Ciciane Santos Oliveira Souza, estudante do Mestrado em Planejamento Territorial (PLAN TERR) da Universidade Estadual de Feira de Santana, convido o sr. /sra. para participar da pesquisa intitulada **MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA: TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO**. Antes de concordar em participar da pesquisa, é importante que compreenda as intenções e instruções contidas nesse documento. Destaca-se que sua participação nesse estudo é voluntária, não trará custo de ordem financeira e se decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo sem causar nenhum prejuízo. Gostaria de informar também que estarei sempre à sua disposição para responder todas as dúvidas antes ou durante a realização da pesquisa. A pesquisa tem por objetivo principal analisar a mobilidade urbana em Serrinha, explicando o uso do transporte como alternativa. Especificamente buscou-se explicar como se caracteriza a mobilidade urbana em Serrinha e abalzar a aplicabilidade da legislação sobre mobilidade urbana no município. O primeiro passo desse estudo é a pesquisa bibliográfica e documental; o segundo passo é a realização do trabalho de campo, que se configura na realização de entrevistas com os usuários do transporte em Serrinha, com o secretário de desenvolvimento econômico e serviços públicos de Serrinha e com os prestadores de serviços do transporte alternativo em Serrinha.

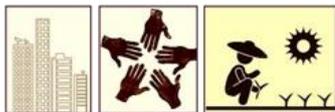
Por se tratar de uma declaração pessoal, sobre um assunto que diz respeito a uma pesquisa sobre a mobilidade urbana e o transporte como alternativa em Serrinha, a entrevista será gravada por meio de áudio e/ou vídeo, pode vir a gerar algum

constrangimento ou desconforto, mas firmamos que as informações fornecidas terão privacidade garantida, assegurando o direito à indenização se danos comprovadamente forem causados pela pesquisa (previsto na Resolução 466/2012). Após a realização da pesquisa os resultados serão socializados com os sujeitos participantes desta pesquisa para que tenham conhecimento que a proposta resultou, ao menos, em um material para reflexão e consulta das ações da organização social. Pretende-se ao final do estudo submeter artigos, com os resultados obtidos nesta pesquisa, à revistas e eventos da área de Geografia, Desenvolvimento Urbano e Políticas Públicas. Todas as informações que desejar sobre a pesquisa podem ser obtidas na Universidade Estadual de Feira de Santana, Avenida Transnordestina, S/N. Bairro: Novo Horizonte, Cep: 44.036-900, Módulo 7 na sala do Grupo de Pesquisa Natureza, sociedade e Ordenamento Territorial (GEONAT) ou por telefone: Tel.: 75 3161-8097 (UEFS/DCHF). Os dados coletados na pesquisa de campo ficarão guardados num período de cinco anos, sob a responsabilidade do pesquisador, sendo posteriormente eliminados. Se concordar participar da pesquisa deverá assinar este documento em duas vias ficando uma com o s.r./sra.e outra com a pesquisadora.

Feira de Santana, Bahia ____/____/_____

Nome d@ Mestrand@

Assinatura do Entrevistad@



PLAN TERR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86
Recredenciada pelo Decreto nº 9.271 de 14/12/2004

**Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial
Mestrado Profissional (PLAN TERR)****QUESTÕES**

- 1) Como o senhor avalia a mobilidade urbana em Serrinha, analisando a estrutura das mesmas no contexto atual?

- 2) 5) Qual a sua opinião sobre a Política Nacional de Mobilidade Urbana, a Lei Nº 12.587/2012?

- 3) Poderia dizer o que a gestão pública municipal pensa sobre a Política Nacional de Mobilidade Urbana, a Lei Nº 12.587/2012, para o município?

- 4) Qual política de mobilidade urbana está sendo planejada para Serrinha?

- 5) Na sua opinião por que em Serrinha, a estrutura da mobilidade urbana impõe o uso do transporte alternativo?

- 6) Poderia dizer o que a gestão pública municipal pensa sobre o transporte e quais propostas tem para o mesmo?

- 7) Como está sendo discutida a regularização e normatização dos transportes do município no contexto atual?



PLAN TERR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86
Recredenciada pelo Decreto nº 9.271 de 14/12/2004



Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial Mestrado Profissional (PLAN TERR)

MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA: TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO

APENDICE B – ENTREVISTA COM O SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE DE SERRINHA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Ciciane Santos Oliveira Souza, estudante do Mestrado em Planejamento Territorial (PLAN TERR) da Universidade Estadual de Feira de Santana, convido o sr. /sra. para participar da pesquisa intitulada **MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA: TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO**. Antes de concordar em participar da pesquisa, é importante que compreenda as intenções e instruções contidas nesse documento. Destaca-se que sua participação nesse estudo é voluntária, não trará custo de ordem financeira e se decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo sem causar nenhum prejuízo. Gostaria de informar também que estarei sempre à sua disposição para responder todas as dúvidas antes ou durante a realização da pesquisa. A pesquisa tem por objetivo principal analisar a mobilidade urbana em Serrinha, explicando o uso do transporte como alternativa. Especificamente buscou-se explicar como se caracteriza a mobilidade urbana em Serrinha e abalzar a aplicabilidade da legislação sobre mobilidade urbana no município. O primeiro passo desse estudo é a pesquisa bibliográfica e documental; o segundo passo é a realização do trabalho de campo, que se configura na realização de entrevistas com os usuários do transporte em Serrinha, com o secretário de desenvolvimento econômico e serviços públicos de Serrinha e com os prestadores de serviços do transporte alternativo em Serrinha.

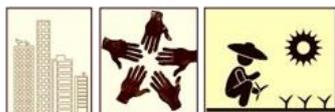
Por se tratar de uma declaração pessoal, sobre um assunto que diz respeito a uma pesquisa sobre a mobilidade urbana e o transporte como alternativa em Serrinha,

a entrevista será gravada por meio de áudio e/ou vídeo, pode vir a gerar algum constrangimento ou desconforto, mas firmamos que as informações fornecidas terão privacidade garantida, assegurando o direito à indenização se danos comprovadamente forem causados pela pesquisa (previsto na Resolução 466/2012). Após a realização da pesquisa os resultados serão socializados com os sujeitos participantes desta pesquisa para que tenham conhecimento que a proposta resultou, ao menos, em um material para reflexão e consulta das ações da organização social. Pretende-se ao final do estudo submeter artigos, com os resultados obtidos nesta pesquisa, à revistas e eventos da área de Geografia, Desenvolvimento Urbano e Políticas Públicas. Todas as informações que desejar sobre a pesquisa podem ser obtidas na Universidade Estadual de Feira de Santana, Avenida Transnordestina, S/N. Bairro: Novo Horizonte, Cep: 44.036-900, Módulo 7 na sala do Grupo de Pesquisa Natureza, sociedade e Ordenamento Territorial (GEONAT) ou por telefone: Tel.: 75 3161-8097 (UEFS/DCHF). Os dados coletados na pesquisa de campo ficarão guardados num período de cinco anos, sob a responsabilidade do pesquisador, sendo posteriormente eliminados. Se concordar participar da pesquisa deverá assinar este documento em duas vias ficando uma com o s.r./sra.e outra com a pesquisadora.

Feira de Santana, Bahia ___/___/_____

Nome d@ Mestrand@

Assinatura do Entrevistad@



PLANTERR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
 Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86
 Recredenciada pelo Decreto nº 9.271 de 14/12/2004



Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial Mestrado Profissional (PLANTERR)

QUESTÕES

- 1) Como o senhor avalia a mobilidade urbana em Serrinha, analisando a estrutura das mesmas no contexto atual?
- 2) 5) Qual a sua opinião sobre a Política Nacional de Mobilidade Urbana, a Lei Nº 12.587/2012?
- 3) Poderia dizer o que a gestão pública municipal pensa sobre a Política Nacional de Mobilidade Urbana, a Lei Nº 12.587/2012, para o município?
- 4) Qual política de mobilidade urbana está sendo planejada para Serrinha?
- 5) Na sua opinião por que em Serrinha, a estrutura da mobilidade urbana impõe o uso do transporte alternativo?
- 6) Poderia dizer o que a gestão pública municipal pensa sobre o transporte e quais propostas tem para o mesmo?
- 7) Como está sendo discutida a regularização e normatização dos transportes s do município no contexto atual?



PLANTERR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86
Recredenciada pelo Decreto nº 9.271 de 14/12/2004



Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial Mestrado Profissional (PLANTERR)

MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA:TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO

APENDICE C – ENTREVISTA COM O PROPRIETÁRIO DO TRANSPORTE COLETIVO EM SERRINHA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Ciciane Santos Oliveira Souza, estudante do Mestrado em Planejamento Territorial (PLANTERR) da Universidade Estadual de Feira de Santana, convido o sr. /sra. para participar da pesquisa intitulada **MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA:TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO**. Antes de concordar em participar da pesquisa, é importante que compreenda as intenções e instruções contidas nesse documento. Destaca-se que sua participação nesse estudo é voluntária, não trará custo de ordem financeira e se decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo sem causar nenhum prejuízo. Gostaria de informar também que estarei sempre à sua disposição para responder todas as dúvidas antes ou durante a realização da pesquisa. A pesquisa tem por objetivo principal analisar a mobilidade urbana em Serrinha, explicando o uso do transporte como alternativa. Especificamente buscou-se explicar como se caracteriza a mobilidade urbana em Serrinha e abalzar a aplicabilidade da legislação sobre mobilidade urbana no município. O primeiro passo desse estudo é a pesquisa bibliográfica e documental; o segundo passo é a realização do trabalho de campo, que se configura na realização de entrevistas com os usuários do transporte em Serrinha, com o secretário de desenvolvimento econômico e serviços públicos de Serrinha e com os prestadores de serviços do transporte alternativo em Serrinha.

Por se tratar de uma declaração pessoal, sobre um assunto que diz respeito a uma pesquisa sobre a mobilidade urbana e o transporte como alternativa em Serrinha, a entrevista será gravada por meio de áudio e/ou vídeo, pode vir a gerar algum constrangimento ou desconforto, mas firmamos que as informações fornecidas terão privacidade garantida, assegurando o direito à indenização se danos comprovadamente forem causados pela pesquisa (previsto na Resolução 466/2012). Após a realização da pesquisa os resultados serão socializados com os sujeitos participantes desta pesquisa para que tenham conhecimento que a proposta resultou, ao menos, em um material para reflexão e consulta das ações da organização social. Pretende-se ao final do estudo submeter artigos, com os resultados obtidos nesta pesquisa, à revistas e eventos da área de Geografia, Desenvolvimento Urbano e Políticas Públicas. Todas as informações que desejar sobre a pesquisa podem ser obtidas na Universidade Estadual de Feira de Santana, Avenida Transnordestina, S/N. Bairro: Novo Horizonte, Cep: 44.036-900, Módulo 7 na sala do Grupo de Pesquisa Natureza, sociedade e Ordenamento Territorial (GEONAT) ou por telefone: Tel.: 75 3161-8097 (UEFS/DCHF). Os dados coletados na pesquisa de campo ficarão guardados num período de cinco anos, sob a responsabilidade do pesquisador, sendo posteriormente eliminados. Se concordar participar da pesquisa deverá assinar este documento em duas vias ficando uma com o s.r./sra.e outra com a pesquisadora.

Feira de Santana, Bahia ___/___/_____

Nome d@ Mestrand@

Assinatura do Entrevistad@



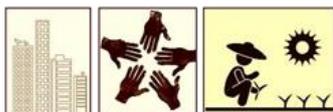
PLAN TERRA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86
Recredenciada pelo Decreto nº 9.271 de 14/12/2004

**Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial
Mestrado Profissional (PLAN TERRA)****QUESTÕES**

- 1) O senhor poderia nos informar o tamanho da frota atual do transporte coletivo?
- 2) Qual o roteiro da sua frota na atualidade?
- 3) Quais são os povoados atendidos pelo uso do transporte coletivo em Serrinha?
- 4) O senhor poderia informar qual a regularidade dos horários do transporte coletivo?
- 5) Qual a empresa e os responsáveis pelo transporte coletivo?
- 6) Quais os responsáveis pelo controle dos roteiros e horários estabelecidos?



PLAN TERR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
 Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86
 Recredenciada pelo Decreto nº 9.271 de 14/12/2004



Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial Mestrado Profissional (PLAN TERR)

MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA: TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO

APENDICE D – ENTREVISTA COM PRESTADORES DE SERVIÇO DE TRANSPORTE ALTERNATIVO EM SERRINHA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Ciciane Santos Oliveira Souza, estudante do Mestrado em Planejamento Territorial (PLAN TERR) da Universidade Estadual de Feira de Santana, convido o sr. /sra. para participar da pesquisa intitulada **MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA: TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO**. Antes de concordar em participar da pesquisa, é importante que compreenda as intenções e instruções contidas nesse documento. Destaca-se que sua participação nesse estudo é voluntária, não trará custo de ordem financeira e se decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo sem causar nenhum prejuízo. Gostaria de informar também que estarei sempre à sua disposição para responder todas as dúvidas antes ou durante a realização da pesquisa. A pesquisa tem por objetivo principal analisar a mobilidade urbana em Serrinha, explicando o uso do transporte como alternativa. Especificamente buscou-se explicar como se caracteriza a mobilidade urbana em Serrinha e abalizar a aplicabilidade da legislação sobre mobilidade urbana no município. O primeiro passo desse estudo é a pesquisa bibliográfica e documental; o segundo passo é a realização do trabalho de campo, que se configura na realização de entrevistas com os usuários do transporte em Serrinha, com o secretário de desenvolvimento econômico e serviços públicos de Serrinha e com os prestadores de serviços do transporte alternativo em Serrinha.

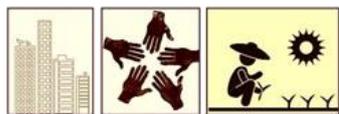
Por se tratar de uma declaração pessoal, sobre um assunto que diz respeito a uma pesquisa sobre a mobilidade urbana e o transporte como alternativa em Serrinha,

a entrevista será gravada por meio de áudio e/ou vídeo, pode vir a gerar algum constrangimento ou desconforto, mas firmamos que as informações fornecidas terão privacidade garantida, assegurando o direito à indenização se danos comprovadamente forem causados pela pesquisa (previsto na Resolução 466/2012). Após a realização da pesquisa os resultados serão socializados com os sujeitos participantes desta pesquisa para que tenham conhecimento que a proposta resultou, ao menos, em um material para reflexão e consulta das ações da organização social. Pretende-se ao final do estudo submeter artigos, com os resultados obtidos nesta pesquisa, à revistas e eventos da área de Geografia, Desenvolvimento Urbano e Políticas Públicas. Todas as informações que desejar sobre a pesquisa podem ser obtidas na Universidade Estadual de Feira de Santana, Avenida Transnordestina, S/N. Bairro: Novo Horizonte, Cep: 44.036-900, Módulo 7 na sala do Grupo de Pesquisa Natureza, sociedade e Ordenamento Territorial (GEONAT) ou por telefone: Tel.: 75 3161-8097 (UEFS/DCHF). Os dados coletados na pesquisa de campo ficarão guardados num período de cinco anos, sob a responsabilidade do pesquisador, sendo posteriormente eliminados. Se concordar participar da pesquisa deverá assinar este documento em duas vias ficando uma com o s.r./sra.e outra com a pesquisadora.

Feira de Santana, Bahia ___/___/_____

Nome d@ Mestrand@

Assinatura do Entrevistad@



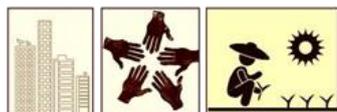
PLAN TERR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86
Recredenciada pelo Decreto nº 9.271 de 14/12/2004

**Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial
Mestrado Profissional (PLAN TERR)****QUESTÕES**

- 1) Há quanto tempo trabalha prestando serviço de transporte alternativo em Serrinha?
- 2) O sr. poderia descrever o trajeto percorrido?
- 3) O sr. poderia informar quantas viagens faz por dia?
- 4) Nestas viagens atende em média quantas pessoas diariamente?
- 5) O sr. poderia explicar o motivo da existência do transporte alternativo em Serrinha?
- 6) Como o sr. avalia a importância do transporte alternativo em Serrinha?
- 7) Poderia imaginar Serrinha sem o transporte alternativo? Por quê?
- 8) Que sugestão o sr. daria para melhorar o sistema de transporte alternativo entre Serrinha?



PLANTERR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
 Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86
 Recredenciada pelo Decreto nº 9.271 de 14/12/2004



Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial Mestrado Profissional (PLANTERR)

MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA:TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO

APENDICE D – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS USUÁRIOS DO TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO EM SERRINHA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Ciciane Santos Oliveira Souza, estudante do Mestrado em Planejamento Territorial (PLANTERR) da Universidade Estadual de Feira de Santana, convido o sr. /sra. para participar da pesquisa intitulada **MOBILIDADE URBANA EM SERRINHA:TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO SOLUÇÃO**. Antes de concordar em participar da pesquisa, é importante que compreenda as intenções e instruções contidas nesse documento. Destaca-se que sua participação nesse estudo é voluntária, não trará custo de ordem financeira e se decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo sem causar nenhum prejuízo. Gostaria de informar também que estarei sempre à sua disposição para responder todas as dúvidas antes ou durante a realização da pesquisa. A pesquisa tem por objetivo principal analisar a mobilidade urbana em Serrinha, explicando o uso do transporte como alternativa. Especificamente buscou-se explicar como se caracteriza a mobilidade urbana em Serrinha e abalizar a aplicabilidade da legislação sobre mobilidade urbana no município. O primeiro passo desse estudo é a pesquisa bibliográfica e documental; o segundo passo é a realização do trabalho de campo, que se configura na realização de entrevistas com os usuários do transporte em Serrinha, com o secretário de desenvolvimento econômico e serviços públicos de Serrinha e com os prestadores de serviços do transporte alternativo em Serrinha.

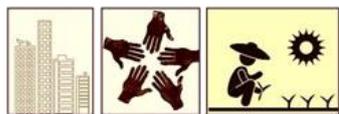
Por se tratar de uma declaração pessoal, sobre um assunto que diz respeito a uma pesquisa sobre a mobilidade urbana e o transporte alternativo como alternativa

em Serrinha, a entrevista será gravada por meio de áudio e/ou vídeo, pode vir a gerar algum constrangimento ou desconforto, mas firmamos que as informações fornecidas terão privacidade garantida, assegurando o direito à indenização se danos comprovadamente forem causados pela pesquisa (previsto na Resolução 466/2012). Após a realização da pesquisa os resultados serão socializados com os sujeitos participantes desta pesquisa para que tenham conhecimento que a proposta resultou, ao menos, em um material para reflexão e consulta das ações da organização social. Pretende-se ao final do estudo submeter artigos, com os resultados obtidos nesta pesquisa, à revistas e eventos da área de Geografia, Desenvolvimento Urbano e Políticas Públicas. Todas as informações que desejar sobre a pesquisa podem ser obtidas na Universidade Estadual de Feira de Santana, Avenida Transnordestina, S/N. Bairro: Novo Horizonte, Cep: 44.036-900, Módulo 7 na sala do Grupo de Pesquisa Natureza, sociedade e Ordenamento Territorial (GEONAT) ou por telefone: Tel.: 75 3161-8097 (UEFS/DCHF). Os dados coletados na pesquisa de campo ficarão guardados num período de cinco anos, sob a responsabilidade do pesquisador, sendo posteriormente eliminados. Se concordar participar da pesquisa deverá assinar este documento em duas vias ficando uma com o s.r./sra.e outra com a pesquisadora.

Feira de Santana, Bahia ____/____/____

Nome d@ Mestrand@

Assinatura do Entrevistad@



PLANTERR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
 Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86
 Recredenciada pelo Decreto nº 9.271 de 14/12/2004



Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial Mestrado Profissional (PLANTERR)

QUESTÕES

I – PERFIL O ENTREVISTADO

1) Nome _____

2) Endereço _____

3) Sua idade encontra-se na faixa:

- a) Inferior a 18 anos
- b) Entre 18 e 25 anos
- c) Entre 26 e 35 anos
- d) Entre 36 e 45 anos
- e) Entre 46 e 65 anos
- f) Acima de 65 anos

4) Sexo

a) masculino b) feminino

5) O sr(a). poderia indicar qual seu grau de escolaridade?

- a) não alfabetizado
- b) Ensino fundamental incompleto
- c) Ensino fundamental completo
- d) Ensino médio incompleto
- e) Ensino médio completo
- f) Ensino superior incompleto
- g) Ensino superior completo

6) O sr(a) poderia informar a sua renda média familiar:

- a) Menor que um salário mínimo (1.320,00)
- b) Entre 1 e 3 salários mínimos
- c) Entre 3 e 6 salários mínimos
- d) Entre 7 e 10 salários mínimos e) Maior que 10 salários mínimos

7) O sr(a) poderia informar a sua profissão?

8) Qual o município que o sr(a). reside?

a) Serrinha

b) c) Outro município - Especificar _____

9) O sr(a) reside no espaço rural ou urbano?

Resposta _____

Se espaço rural, qual povoado ou distrito? _____

Se espaço urbano, qual bairro? _____

II – MOBILIDADE URBANA

10) O sr(a). possui automóvel?

a) Sim

b) Não

11) Se sim qual tipo?

a) motocicleta b) bicicleta c) carro de passeio d) Van

12) O sr(a). poderia dizer quantas vezes por semana necessita se dirigir ao centro da cidade?

a) Entre uma e duas vezes

b) Entre três e quatro vezes

c) Entre cinco e seis vezes

d) todos os dias

13) De que forma o sr(a). se desloca da sua residência para o centro da cidade?

a) À pé

b) Motocicleta

- c) Mototáxi
- d) Ônibus coletivo
- e) Carro próprio
- f) Carona

14) Como morador do município de Serrinha, quando necessita de mobilidade durante a noite ou a madrugada, recorre a qual tipo de transporte?

- a) Carro próprio
- b) Táxi
- c) Fazer o percurso à pé
- d) Carona
- e) Motocicleta
- f) Mototáxi
- g) Outros_ - Especificar _____

III – TRANSPORTE ALTERNATIVO

15) O sr(a). usa transporte alternativo?

- a) sim
- b) Não

16) Em caso de resposta positiva, o transporte alternativo é usado em qual percurso?

- a) Entre Serrinha e outro município
- b) Entre outro município e Serrinha
- c) Entre um povoado e Serrinha
- d) Entre povoados
- e) Outros – Especificar _____

17) O transporte alternativo é usado para qual finalidade?

- a) Trabalhar
- b) Estudar
- c) Fazer compras
- d) Atendimento de serviços de saúde

e) () Atendimento de serviços burocráticos (SAC, DETRAN, INSS, CORREIOS

f) () Outros – Especificar _____

18) Há transporte coletivo onde o(a) sr(a) mora?

a) Sim () b) Não ()

Por quê?

19) Na sua opinião, qual é a importância do transporte alternativo, circulando no município de Serrinha?

a) () Não é importante

b) () É pouco importante

c) () É muito importante

d) () Tem alguma importância

Por quê?

20) Na sua opinião, como seria a circulação intermunicipal entre Serrinha e outro município, sem o transporte alternativo?

a) () Muito boa

b) () Muito ruim

c) () Não haveria problema nenhum

d) () Precisaria de outra alternativa – Especificar _____