

UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL
INSTITUTO DE PESQUISA & DESENVOLVIMENTO

MONIQUE BRUNA SILVA DO CARMO

**PEQUENAS CIDADES DO DELTA DO RIO AMAZONAS:
CARACTERIZAÇÃO E TIPOLOGIAS URBANAS**

São José dos Campos-SP
2020

MONIQUE BRUNA SILVA DO CARMO

**PEQUENAS CIDADES DO DELTA DO RIO AMAZONAS:
CARACTERIZAÇÃO E TIPOLOGIAS URBANAS**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade do Vale do Paraíba para a obtenção do título de Doutora em Planejamento Urbano e Regional.

Orientadora: Profa. Dra. Sandra Maria Fonseca da Costa

São José dos Campos
2020

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO DA OBRA

Ficha catalográfica

Carmo, Monique Bruna Silva do
 Pequenas cidades do delta do Rio Amazonas : caracterização e
 tipologias urbanas / Monique Bruna Silva do Carmo; orientadora,
 Profa. Dra. Sandra Maria Fonseca da Costa. - São José dos Campos,
 SP, 2020.
 1 CD-ROM, 242 p.

Tese (Doutorado) - Universidade do Vale do Paraíba, São José
 dos Campos. Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e
 Regional.

Inclui referências

1. Planejamento Urbano e Regional. 2. Amazonas, Rio, Bacia.
 3. Espaços públicos. 4. Amazônia. 5. Cidades pequenas. I.
 Costa, Profa. Dra. Sandra Maria Fonseca da, orient. II.
 Universidade do Vale do Paraíba. Programa de Pós-Graduação em
 Planejamento Urbano e Regional. III. Título.

Eu, Monique Bruna Silva do Carmo, autor(a) da obra acima referenciada:

Autorizo a divulgação total ou parcial da obra impressa, digital ou fixada em
 outro tipo de mídia, bem como, a sua reprodução total ou parcial, devendo o
 usuário da reprodução atribuir os créditos ao autor da obra, citando a fonte.

Declaro, para todos os fins e efeitos de direito, que o Trabalho foi elaborado
 respeitando os princípios da moral e da ética e não violou qualquer direito de
 propriedade intelectual sob pena de responder civil, criminal, ética e
 profissionalmente por meus atos.

São José dos Campos, 18 de Agosto de 2020.


 Autor(a) da Obra

Data da defesa: 26 / 05 / 2020

MONIQUE BRUNA SILVA DO CARMO

“PEQUENAS CIDADES DO DELTA DO RIO AMAZONAS: CARACTERIZAÇÃO E TIPOLOGIAS URBANAS”

Tese aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor, do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento da Universidade do Vale do Paraíba - Univap, pela seguinte banca examinadora:

PROFA. DRA. ADRIANE APARECIDA MOREIRA DE SOUZA _____

Univap



PROFA. DRA. SANDRA MARIA FONSECA DA COSTA _____

Univap



PROFA. DRA. CILENE GOMES _____

Univap



PROF. DR. PAULO ROMANO RESCHILIAN _____

Univap



PROFA. DRA. HELENA LÚCIA ZAGURY TOURINHO _____

UNAMA



PROF. DR. EDUARDO SONNEWEND BRONDIZIO _____

Indiana University



Profa. Dra. Lúcia Vieira
Diretora do IP&D – Univap
São José dos Campos, 26 de maio de 2020.

Dedicatória

Aos meus queridos pais, Daniel e Maria, que, mesmo com as dificuldades, me mostraram o quanto a educação é transformadora. Essa grandiosa vitória é nossa!

Ao meu esposo Paulo, meu grande amigo e companheiro de vida.

Ao Professor José Aldemir de Oliveira (*in memoriam*) que dedicou sua vida a nos ensinar de forma linda e poética sobre as cidades da Amazônia.

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço a Deus, pela sabedoria, pelos momentos de aprendizado e pela força que me foi concedida ao longo desses quatro anos. Senhor, tu és a minha força, meu escudo e meu guia.

A conclusão deste trabalho não teria sido possível sem a participação e colaboração de pessoas especiais que me acompanharam ao longo desses anos. Pessoas que compartilharam seus conhecimentos, me deram força para seguir em frente nessa jornada tão linda, tão incrível e desafiadora que é a vida acadêmica.

Agraço aos meus pais, Daniel R do Carmo e Maria A da Silva, meus mestres. Que sempre batalharam para vencer os desafios desse mundo tão desigual, para que eu conquistasse o meu sonho de entrar para a vida acadêmica. Agradeço a vocês, que sempre me ensinaram a seguir o caminho do bem com dignidade, humildade e com ética. Essa vitória é nossa, sem vocês nada disso seria possível.

Ao meu querido esposo e grande amigo, Paulo H de Assis. Aqui fica a minha eterna gratidão por estar ao meu lado. Agradeço por acumular minhas responsabilidades nesses últimos meses, por me acompanhar e apoiar nessa minha trajetória acadêmica, que por muitas vezes me fez estar ausente em sua vida, agradeço pelas desculpas aceitas. A você, todo o meu amor, carinho, respeito e admiração, Eu Te Amo.

Agradeço aos moradores da região do Delta do Rio Amazonas, em especial aos moradores da cidade de Afuá, Mazagão e Ponta de Pedras, por me permitirem entrar em suas casas. Agradeço, carinhosamente, ao meu querido amigo Ezequiel, morador de Afuá, que conheci em 2016. Gratidão por dividir o seu tempo comigo durante os trabalhos de campo. Agradeço aos moradores dessas cidades pela generosidade, pelo conhecimento compartilhado, pelas conversas. Sem dúvida, sem vocês nada disso seria possível.

Professora Sandra Maria Fonseca da Costa, me faltam palavras para agradecê-la. A nossa amizade, sem dúvida está além de orientadora e orientanda. Obrigada pela confiança, obrigada por me apoiar desde a minha graduação. Você me inspira como ser humano e como pesquisadora! Obrigada por depositar sua confiança em mim, por compartilhar os seus conhecimentos, por me conduzir a reflexões que jamais imaginaria ser possível realizá-las. Meu reconhecimento por sempre acreditar no meu trabalho, aqui fica a minha eterna gratidão.

Ao Professor Eduardo Brondizio, sou grata e honrada por ter tido sua orientação durante Estágio e Pesquisa no Exterior, realizado na Universidade de Indiana. Agradeço, carinhosamente, por compartilhar o seu precioso tempo, a sua orientação foi importante para esta tese.

Ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, aos professores do programa, em especial ao Professor Mario Valério Filho por suas observações e conselhos, às Professoras Cilene e Adriane pelas sugestões durante as qualificações realizadas. Ao Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, pela infraestrutura oferecida. Também agradeço aos funcionários da Universidade do Vale do Paraíba, pela atenção e eficiência em resolver os meus problemas burocráticos junto ao programa.

Agradeço aos amigos do Laboratório de Estudo das Cidades da UNIVAP, Gustavo Rodrigo Milaré Montóia, Jobair Rangel, Ed Carlos Valota e Nilton. Fica aqui o meu muito obrigada pelas discussões enriquecedoras, meus campos realizados e pela parceria, em especial a Viviana Mendes Lima. Ao meu querido amigo Daniel J de Andrade, obrigada pela amizade e pelo companheirismo. Aos amigos do programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional. À minha amiga Fernanda, que me acolheu de forma tão carinhosa em Belém.

Agradeço ao Professor Saint Clair Trindade-Junior pela acolhida e conversas enriquecedoras durante a minha estadia no NAEA (Núcleo de Altos Estudos Amazônicos) - UFPA.

Por fim, agradeço aos meus amigos do CASEL da Universidade de Indiana-USA (Center for the Analysis of Social-Ecological Landscapes), não só pela parceria, mas principalmente pela amizade e pelas agradáveis conversas. Vocês são especiais.

Agradeço a toda a comunidade acadêmica brasileira, que mesmo em tempos sombrios e com tantos obstáculos, segue firme e lutando para manter a nossa ciência viva!! Viva a ciência brasileira!

Agradeço à FAPESP- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, pelo apoio financeiro da bolsa de pesquisa no país e no exterior, sem o qual a realização desta pesquisa jamais seria possível.

FAPESP ⇔ Processo nº 2015/21725-9

FAPESP ⇔ Processo nº 2017/24975-1

Obrigada!

“Na Amazônia, para os homens e mulheres a história e a geografia das cidades são feitas. Há outro jeito de fazer e outro modo de esperar e neste sentido, homens e mulheres passam a ser a razão primeira de tudo. Nas pequenas cidades amazônicas a natureza é importante, porém muito mais do que pelo fatalismo de uma vida governada pela determinação da natureza, a cultura amazônica, produzida pelo amazônida, estrutura-se como a lógica e como a razão, mas também como o sonho”.

José Aldemir de Oliveira

PEQUENAS CIDADES DO DELTA DO RIO AMAZONAS: CARACTERIZAÇÃO E TIPOLOGIAS URBANAS

RESUMO

A intensificação do processo de urbanização nas cidades da Amazônia, nas últimas quatro décadas, resultou em transformações espaciais e sociais. Este processo, que incorporou áreas distantes, foi responsável por reestruturar essas cidades, a partir de um conjunto de ações do governo federal. As cidades da Amazônia são, predominantemente, pequenos aglomerados urbanos e possuem fraca infraestrutura e uma economia fortemente dependente de recursos públicos e da floresta. Apesar das cidades parecerem homogêneas, são bem distintas e com características próprias e que devem ser particularizados por meio de sua configuração espacial, pois elas possuem dinâmicas econômicas e sociais próprias. Observou-se que as tipologias elaboradas para as cidades brasileiras não captam a importância e a diversidade das pequenas cidades. Neste sentido, o objetivo principal dessa tese foi caracterizar e analisar a "urbanodiversidade" da Região do Delta do rio Amazonas, avaliando as transformações socioespaciais, ocorridas entre 1974 e 2015, de modo particular, a compreensão da importância das pequenas cidades na rede urbana local, para assim propor tipologias que capturem a urbanodiversidade das pequenas cidades do Delta do rio Amazonas. Para o desenvolvimento dessa tese, foram utilizados método de pesquisa quali-quantitativo (método misto), que permitiu fazer uma interpretação das pequenas cidades da Amazônia a partir da particularidade da urbanização da região, considerando a totalidade do fenômeno urbano e o que dá origem às diferentes tipologias de pequenas cidades do Delta do rio Amazonas. Os dados quantitativos, adotados para a proposição tipológica e para compreender a rede urbana na região, foram estabelecidos a partir das variáveis de relações intraurbanas, informações sociais, mobilidade pendular, setor empregatício predominante e infraestrutura urbana, permitindo compreender as características das cidades e a sua importância no contexto regional. Os dados foram estruturados e trabalhados a partir do método estatístico PCA (Principal Component Analysis) e k-means clustering. A análise complementar da forma e padrão das pequenas cidades com o método de análise axial, permitiu compreender a configuração espacial e como a expansão urbana, a partir da inserção de novos arruamentos, resultou na reestruturação do espaço urbano das pequenas cidades. A partir dos dados da funcionalidade da rede urbana entre as pequenas cidades foram propostas quatro tipologias de para os diferentes urbanos das pequenas cidades do delta do Rio Amazonas. Tipologia I: Pequenas Cidades com relevância de Serviços Urbanos, Tipologia II: Pequenas Cidades com dinamismo de mobilidade pendular, Tipologia III: Cidades muito Pequenas com Setores de serviços Diferenciados, Tipologia IV: Cidades Pequenas com Predominância de atividades rurais (setor de serviços) e pouca oferta de serviços básicos. O estudo de caso possibilitou realizar o levantamento de informações referentes ao perfil da população das cidades amostrais de cada tipologia estabelecida: Afuá (Tipologia I), Mazagão (Tipologia II), Ponta de Pedras (Tipologia III) e Soure (Tipologia IV). A região do delta do Rio Amazonas passou por transformações que influenciaram diretamente na reestruturação dos centros urbanos da região e que também foi responsável pela concentração de serviços e infraestrutura urbana nos grandes centros, mudanças essas que se estendem até os dias hoje. A floresta urbanizada agrega especificidades, além do paradoxo entre os diferentes urbanos que diante de toda a dinâmica econômica e espacial, afirmam o seu papel com uma estrutura produtiva de mercado, sem ruptura com o antigo urbano ou com as antigas formas de organização social e espacial. Quando o poder público nega a existência da urbanodiversidade das pequenas cidades, também nega a natureza do espaço local e, assim, buscam inserir modelos urbanos pré-existent em realidades completamente distintas e com inúmeros problemas de infraestrutura urbana.

Palavras-chave: Pequenas cidades. Delta do Rio Amazonas. Tipologia urbana. Espaço urbano. Amazônia.

SMALL CITIES OF THE DELTA OF AMAZON RIVER: CHARACTERISTICS AND URBAN TYPOLOGIES

ABSTRACT

The intensification of the urbanization process in the cities of the Amazon, in the last four decades, has resulted in spatial and social transformations. This process, which incorporated distant areas, was responsible for restructuring these cities, based on a set of actions by the federal government. Amazonian cities are predominantly small urban agglomerations and have poor infrastructure and an economy heavily dependent on public and forest resources. Even though cities seem homogeneous, they are quite distinct and have their own characteristics and should be distinguished by their spatial configuration, as they have their own economic and social dynamics. In this sense, the main objective of this thesis was to characterize and analyze the "urbanodiversity" of the Amazon River Delta Region, evaluating the socio-spatial transformations, that occurred between 1974 and 2015, in particular, the understanding of the importance of small cities in the local urban network, in order to propose typologies that capture the urban diversity of the small towns of the Amazon River Delta. The qualiquantitative research method was used in the development of the research (mixed method), which made it possible to make an interpretation of small towns in the Delta based on the particularity of urbanization in the region, considering the totality of the urban phenomenon and what gives rise to the different types of small towns on the Amazon River Delta. The quantitative data, adopted for the typological proposition and to understand the urban network in the region, were established from the variables of intra-urban relations, social information, commuting, predominant employment sector and urban infrastructure, allowing to understand the characteristics of cities and their importance in the regional context. The data were structured and treated using the statistical method PCA (Principal Component Analysis) and k-means clustering. Complementary analysis of the shape and pattern of small cities with the axial analysis method, allowed us to understand the spatial configuration and how the urban expansion, from the insertion of new streets, resulted in the restructuring of the urban space of small cities. It was observed that the typologies developed for Brazilian cities do not capture the importance of small cities and understand. Based on the functionality of the urban network among small cities, it was proposed four types of different urban areas in the small towns of the Amazon River Delta. Typology I: Small Cities with relevance to Urban Services, Typology II: Small Cities with dynamism of commuting mobility, Typology III: Smallest Cities with Differentiated service sectors, Typology IV: Small Cities with a predominance of rural activities (service sector) and little offer of basic services. The analysis of case study made possible to comprehend the profile of the population of the sample cities of each established typology: Afuá (Typology I), Mazagão (Typology II), Ponta de Pedras (Typology III) and Soure (Typology IV). The Amazon River Delta region experienced transformations that directly influenced the restructuring of the region's urban centers and was also responsible for the concentration of services and urban infrastructure in large centers, changes that continue to this day. The urbanized forest adds specificities, in addition to the paradox between the different urban population who, in view of all the economic and spatial dynamics, affirm their role with a productive market structure, without breaking with the old urban or with the old forms of social and spatial organization. When the public power denies the existence of urbanodiversity of small cities, it also denies the nature of local space and, thus, seeks to insert pre-existing urban models in completely different realities and with numerous problems of urban infrastructure.

Keywords: Small cities. Amazon region. Urban typology. urban space.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da Amazônia Legal.....	26
Figura 2 - Delimitação do Delta do Rio Amazonas.....	28
Figura 3 - Etapas de elaboração da tese.....	33
Figura 4 Arruamentos Extraídos a partir da Imagem RadamBrasil 1974	46
Figura 5 - Imagens de diferentes tipos de pequenas cidades da Amazônia.....	53
Figura 6 - Tipologias das Cidades Brasileiras-Dados do Censo	84
Figura 7 - Tipologias Históricas- Percepções dos autores sobre as Cidades da Amazônia.....	87
Figura 8 - Rede Urbana-Regiões de Influência das Cidades (2007).	102
Figura 9 - Estabelecimentos e Setores de Empregabilidade Predominantes.	111
Figura 10 - Agências Bancárias, Lotéricas e Correio.....	113
Figura 11 - Postos de Atendimento	114
Figura 12 - Serviços Básicos-Saúde e Educação.....	115
Figura 13 - Número de Torres de Telefonia.	116
Figura 14 - Exemplificação Tipológica das Cidades do Delta do Rio Amazonas.	131
Figura 15 - Tipologia de Pequenas Cidades.	133
Figura 16 - Tipologia I: Pequenas Cidades com relevância de Serviços Urbanos.....	135
Figura 17 - Tipologia II: Pequenas Cidades com dinamismo de mobilidade pendular.....	139
Figura 18 - Tipologia III: Cidades muito Pequenas com Setores de serviços Diferenciados.	146
Figura 19 - Tipologia IV: Cidades Pequenas com Predominância de atividades rurais (setor de serviços) e pouca oferta de serviços básicos.....	149
Figura 20 - Pluralidades do Urbano e as Formas das Cidades.	152
Figura 21 - Análise Axial- Pequenas Cidades.....	171
Figura 22 Cidade Anajás: (a) axial em 1974; (b) axial em 2015; e (c) imagem da cidade com arruamento	172
Figura 23 - Sítio Urbano das cidades de a) Afuá-PA e b) Ponta de Pedras-PA.....	176
Figura 24 - Processo de Urbanização e Padrões de Ocupação.....	179
Figura 25 - Estrutura Urbana da Cidade de Afuá-PA.....	186
Figura 26 - Sistema de Abastecimento de Água- Afuá-PA.....	189
Figura 27 - Estrutura Urbana da Cidade de Mazagão.	195
Figura 28 - Estrutura Urbana da Cidade de Ponta de Pedras-PA.....	200
Figura 29 - Estrutura Urbana da Cidade de Soure-PA.	207

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Período de Fundação dos Municípios do Delta	29
Gráfico 2 - Movimento Pendular-Destino (Trabalho) por Nível de Instrução.....	140
Gráfico 3 - Renda Média das Pessoas que realizam o Movimento Pendular.....	141
Gráfico 4 - Movimento Pendular-Destino (Estudo)-Homens e Mulheres.....	142
Gráfico 5 - Estabelecimentos (Indústria e Comércio).	147
Gráfico 6 - Porcentagem do Crescimento Urbano (Distância da área Central em metros)....	181
Gráfico 7 - Movimento Pendular por tipologia de Ocupação.	211

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Variáveis de Estabelecimento.	36
Quadro 2 - Variáveis de Movimento Pendular no Delta do Amazonas.	37
Quadro 3 - Serviços Básicos.....	38
Quadro 4 - Variáveis de Infraestrutura por Setor Censitário.....	39
Quadro 5 - Setores Censitários Urbanos de Afuá e Amostras Coletadas, por setor Censitário	51
Quadro 6 - Tipos de Cidades Brasileiras- Geiger e Davidovich, 1961.	61
Quadro 7 - Regiões de Influência das Cidades, 2007.....	63
Quadro 8 - Tipologias das Cidades Brasileiras- Observatório Pernambuco/Ministério das Cidades.	67
Quadro 9 - Tipologia Intraurbana-IBGE, 2017.	70
Quadro 10 - Tipologias de Rede Urbana.	72
Quadro 11 - Padrões de Urbanização na Amazônia.....	75
Quadro 12 - Tipologia de Cidades na Amazônia.	76
Quadro 13 - Tipos de Urbanos na Amazônia.	78
Quadro 14 - Características das Tipologias Elaboradas para as Cidades Brasileiras.....	85
Quadro 15 - Tipologias Elaboradas para as Cidades da Amazônia.....	88
Quadro 16 - Padrões de interações espaciais em redes, segundo Corrêa (2011).....	98
Quadro 17 - Variáveis Institucionais das Pequenas Cidades do Delta.....	109
Quadro 18 - Descrição das Tipologias Propostas.....	129

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - População Urbana das Pequenas Cidades do Delta do Rio Amazonas.....	108
Tabela 2 - Tipologia I de Pequenas Cidades.	134
Tabela 3 - Tipologia II de Pequenas Cidades.	138
Tabela 4 - Tipologia III Cidades muito pequenas com setores de serviços diferenciados.	144
Tabela 5 - Tipologia IV de pequenas cidades.....	150
Tabela 6 - Porcentagem dos padrões de assentamento urbano.....	170
Tabela 7 - Informações Básicas dos municípios selecionados, 2019.	184

LISTA DE SIGLAS

AM-Sigla do Amazonas

AP-Sigla do Amapá

CAESA- Companhia de Água e Esgoto do Amapá

CAGED- Cadastro Geral de Empregados e Desempregados

CPRM- Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

COSANPA- Companhia de Saneamento do Pará

DATA SUS- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil

EAD- Ensino a Distância

FEBRABAN- Federação Brasileira de Bancos

FIEPA-Federação das Indústrias do Estado do Pará

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INPE- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IPEA -Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPTU- Imposto Predial e Territorial Urbano

MEC-Ministério da Educação

PA-Sigla do Pará

PCA- Principal Component Analysis

PIB- Produto Interno Bruto

RADAM-Projeto Radar da Amazônia

RAIS- Relação Anual de Informações Sociais

REGIC- Regiões de Influência das Cidades

SEMMA- Secretaria do Meio Ambiente

SPSS- Statistical Package for the Social Sciences

UBS- Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

PARTE I	18
INTRODUÇÃO	19
(PROBLEMATIZAÇÃO)	19
OBJETIVOS	23
HIPÓTESES	24
JUSTIFICATIVA	25
ÁREA DE ESTUDO -	26
AS CARACTERÍSTICAS URBANAS DAS CIDADES DO DELTA DO RIO AMAZONAS	26
O DELTA DO RIO AMAZONAS E SUAS DIFERENÇAS SÓCIO ESPACIAIS	28
METODOLOGIA.....	31
PARTE II	55
CAPÍTULO I	56
CIDADES BRASILEIRAS: DEFINIÇÕES TIPOLÓGICAS DO URBANO NO BRASIL ...	56
1.1 TIPOLOGIAS E CATEGORIZAÇÕES.....	58
1.1.2 TIPOLOGIAS DAS CIDADES BRASILEIRAS: UMA ABORDAGEM CONCEITUAL	58
1.1.3 TIPOLOGIAS DAS CIDADES DA AMAZÔNIA	73
1.2 AS TIPOLOGIAS PROPOSTAS E AS PEQUENAS CIDADES DO DELTA DO RIO AMAZONAS	80
1.2.1 ESPACIALIZAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DE CIDADES BRASILEIRAS NO CONTEXTO DO DELTA DO RIO AMAZONAS	83
CAPÍTULO II.....	90
REDE URBANA E A HIERARQUIZAÇÃO NAS PEQUENAS CIDADES.....	90
2.1 REDE URBANA E A HIERARQUIZAÇÃO DAS CIDADES.....	90
2.2 A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO E A REDE URBANA NA AMAZÔNIA.....	104
2.2.1 REDE URBANA E AS PEQUENAS CIDADES	104
CAPÍTULO III.....	119
PROPOSIÇÃO TIPOLÓGICA PARA AS PEQUENAS CIDADES DO DELTA.....	119
3.1 AS PEQUENAS CIDADES DO DELTA DO AMAZONAS – UMA DISCUSSÃO CONCEITUAL.....	121
3.2 A DIVERSIDADE URBANA DAS PEQUENAS CIDADES DA AMAZÔNIA	123

3.3 TIPOLOGIAS URBANAS PARA O DELTA: UMA PROPOSIÇÃO DE CATEGORIZAÇÃO	129
3.3.1 TIPO I: PEQUENAS CIDADES COM RELEVÂNCIA DE SERVIÇOS URBANOS	133
3.3.2 TIPO II: PEQUENAS CIDADES COM DINAMISMO DE MOBILIDADE PENDULAR	137
3.3.3 TIPOLOGIA III: CIDADES MUITO PEQUENAS COM SETORES DE SERVIÇOS DIFERENCIADOS	143
2.3.4 TIPO IV: CIDADES PEQUENAS COM PREDOMINÂNCIA DE ATIVIDADES RURAIS (SETOR DE SERVIÇOS) E POUCA OFERTA DE SERVIÇOS BÁSICOS	148
CAPÍTULO IV	155
ESTRUTURA E FORMA: UM ESTUDO DAS PEQUENAS CIDADES DA AMAZÔNIA	155
4.1 FORMAS E MORFOLOGIA URBANA DAS CIDADES.....	156
4.2. SINTAXE ESPACIAL PARA ENTENDER AS ESPECIFICIDADES DAS FORMAS URBANAS NAS PEQUENAS CIDADES DO DELTA	168
CAPÍTULO V	183
ESTUDO DE CASO DAS PEQUENAS CIDADES DO DELTA DO RIO AMAZONAS: AFUÁ-PA, MAZAGÃO-AP, PONTA DE PEDRAS-PA E SOURE-PA.	183
5.1 O PERFIL URBANO DAS PEQUENAS CIDADES: UM ESTUDO DE CASO DE AFUÁ-PA, MAZAGÃO-AP, PONTA DE PEDRAS-PA E SOURE-PA.....	183
CONSIDERAÇÕES	215
REFERÊNCIAS.....	222
APÊNDICE.....	231
ANEXO	234

PARTE I

INTRODUÇÃO

(Problematização)

A modernização do espaço urbano brasileiro ocorreu após a década de 1960 e resultou na intensificação do processo da urbanização, principalmente, após a década de 1950. Áreas distantes da área core do país foram incorporadas ao território, como foi o caso da região Amazônica, que teve seu espaço transformado e reestruturado de acordo com o conjunto e ações governamentais direcionadas à Região.

Durante a década de 1970, segundo Martine e Turchi (1988), atividades industriais e agropecuárias se expandiram nos municípios da Amazônia, dando condições suficientes para que, a partir da década de 1980, a floresta se tornasse cada vez mais urbanizada, como discutido por Becker (1985). A maior parte das cidades da Região são consideradas de pequeno porte, ou seja, aquelas com menos de 20 mil habitantes. E ainda que consideradas cidades, são carentes de infraestruturas básicas, apresentando, muitas vezes, ausência de arruamentos, de iluminação pública, inépcia de atuação do poder público, precariedade de serviços urbanos, como de saúde e educação. É importante dizer que essas cidades são particularizadas através de suas configurações espaciais, sendo possível compreender que cada uma delas tem a sua dinâmica econômica e social própria e que está intrinsecamente relacionada à natureza do espaço geográfico em que estão situadas.

De acordo com Costa, Brondizio e Montoia (2009), é importante ressaltar que as cidades com menos de 20 mil habitantes predominam em número na Região Amazônica (mais de 60% do total, de acordo com o Censo de 2010). Essas cidades são resultados das transformações decorrentes dos últimos 30 anos e carregam mais de 300 anos de história, sendo que as últimas décadas foram acompanhadas de transformações tanto no espaço urbano como também no rural. Corrêa (1987) destaca que no caso da Amazônia, “a rede urbana deve ser bem analisada e compreendida considerando-se a inserção, a cada momento, da região em um contexto externo a ela, seja internacional, nacional ou abrangendo ambos” (CORRÊA, 1987).

Pierre Deffontaines (1938), ao descrever o contexto histórico de criação das cidades brasileiras, menciona que no Brasil as “cidades são criadas e povoadas com uma facilidade que surpreende e são mudadas de lugar por um simples decreto, mesmo que se trate de capitais”

(DEFFONTAINES, 1938, p.306). Em sua proposição tipológica elaborada para descrever os diferentes tipos de criação das cidades, inclui cidades que foram criadas como patrimônios religiosos, bocas do sertão, cidades que nasceram de quilombos ou como *company towns*. A diversidade de cidades é representada por suas particularidades, que vão além do tamanho demográfico. São pequenas cidades que constituem um universo muito diverso que estão relacionados à matriz cultural, acessibilidade, processo de povoamento, estrutura econômica predominante (seja ela formal, informal ou pelas trocas), relação com mercado local, regional e global e pela acessibilidade (CORRÊA, 2018). Algumas dessas pequenas cidades possuem relações intrínsecas com a floresta, enquanto outras desenvolvem suas atividades não vinculadas aos recursos da floresta, mantendo uma relação com a economia de mercado regional, nacional e global, como no caso das cidades *company towns*.

Trindade Junior (2010) destaca que a rede urbana da Amazônia passou por um processo de reestruturação, segundo a qual a cidade passou a afirmar o seu papel a partir de uma nova estrutura produtiva de mercado de trabalho. Para Trindade Junior (2010), apesar da floresta ser considerada cada vez mais urbana, distinguir o urbano e o rural na região ainda é uma tarefa difícil, por isso a importância de considerar as dinâmicas sociais, econômicas e geográficas de cada cidade. Mesmo que o censo do IBGE (2010) nos mostre, por meio da sua categorização, essa diferenciação, do que é urbano e o que é rural, ainda é um grande paradoxo, discutido por inúmeros autores, em que o urbano ainda se confunde com o rural e o rural com o urbano.

Diante da dinâmica da urbanização da Amazônia, surgem as tipologias de cidades que se caracterizam não pela sua aparente homogeneidade, mas sim pela diversidade de cidades. Greggoti (1975), afirma que as tipologias explicam o conjunto de diversos objetos que auxiliam na classificação sistemática. No planejamento urbano e regional, o termo está enraizado na prática da arquitetura, onde os objetos são classificados a partir dos lotes, edifícios, monumentos, assim como também as geometrias das formas das cidades, além das questões funcionais, ambientais e culturais (TOURINHO, 2011). Em função dessa dinâmica espacial e social partir da década de 1970, que Becker (1990) definiu alguns tipos de urbanização que estavam se consolidando na região da Amazônia, sendo eles: a) urbanização espontânea, b) urbanização dirigida pela colonização particular, c) urbanização dirigida pela colonização oficial, d) urbanização de grandes projetos econômicos, e) urbanização tradicional. Seguindo essa linha de proposição do urbano na Amazônia, Trindade Junior (2013) também propôs alguns tipos de padrões de cidades como: cidade ribeirinha, cidade rodovia e cidade empresa, para o autor o conjunto dessas cidades podem ser entendidas como uma urbanodiversidade que

representa não apenas as cidades, mas também os múltiplos urbanos existentes e que configuram o espaço geográfico da região. Esses múltiplos urbanos fazem parte de uma complexa rede urbana e desempenham um importante papel. Muitas vezes, no entanto, não são captados por estarem sempre à margem das cidades maiores. Quase não são percebidos ou são considerados espaços homogêneos nas classificações tipológicas das cidades brasileiras. Segundo Corrêa (2018), os contextos regionais distintos são responsáveis pelas variadas combinações existentes de pequenas cidades, com isso se traduzem em significativas diferenças espaciais, o que nos alerta para o cuidado que devemos ter ao estudar a realidade das pequenas cidades e suas hinterlândias a partir da sua singularidade e particularidade, e não pela homogeneidade que aparentam ter.

Neste sentido, a presente tese levanta os seguintes questionamentos com o objetivo de compreender a urbanodiversidade das pequenas cidades: 1) As tipologias elaboradas para as cidades brasileiras, assim como as categorias de análises elaboradas para o urbano da Amazônia, captam ou não a diversidade e a importância das pequenas cidades do Delta do Rio Amazonas? 2) A rede urbana das pequenas cidades do Delta do rio Amazonas é articulada ou desarticulada? Essa rede se traduz em uma hierarquia? 3) A inserção de rodovias e arruamentos mudou o padrão de ocupação das pequenas cidades?

Para responder os questionamentos levantados, foi utilizado o método de pesquisa quali-quantitativa (método misto), no qual buscou-se fazer uma interpretação das pequenas cidades da Amazônia a partir da particularidade da urbanização da região, considerando a totalidade do fenômeno urbano e o que dá origem às diferentes tipologias de pequenas cidades do Delta do rio Amazonas. Os dados quantitativos adotados para a proposição tipológica e para compreender a rede urbana na região, foram estabelecidos a partir das variáveis de relações intraurbanas, informações sociais, mobilidade pendular, setor empregatício predominante e infraestrutura urbana, permitindo compreender as características das cidades e a sua importância no contexto regional. Os dados foram estruturados e trabalhados a partir do método estatístico PCA (Principal Component Analysis) e k-means clustering. Análise complementar da forma e padrão das pequenas cidades com o método de análise axial, nos permitiu compreender a configuração espacial e como a expansão urbana, a partir da inserção de novos arruamentos, resultou na reestruturação do espaço urbano das pequenas cidades. E por fim, o estudo de caso possibilitou realizar o levantamento de informações referentes ao perfil da população das cidades amostrais de Afuá, Mazagão, Ponta de Pedras e Soure, considerando que cada são exemplos representativos das tipologias de pequenas cidades. O recorte temporal e

espacial do trabalho partiu-se da constatação por estudos já realizados sobre a urbanização da Amazônia, de que após os anos de 1950 a urbanização da região do delta do Rio Amazonas, passou por transformações que influenciaram diretamente na reestruturação dos centros urbanos da região e que também foi responsável pela concentração de serviços e infraestrutura urbana nos grandes centros, mudanças essas que se estendem até os dias hoje

A partir dessas discussões, objetivou-se estabelecer uma tipologia urbana para as pequenas cidades do Delta do Rio Amazonas, tendo-se como arcabouço conceitual as discussões sobre as cidades da Amazônia presentes em Trindade Jr (2013), Oliveira (2014) Castro (2009) e Becker (1990).

Justifica-se a importância de explorar o papel das pequenas cidades a partir das dinâmicas de suas hinterlândias para compreendermos que cada uma delas, apesar da sua aparente homogeneidade, desempenha papéis distintos que resultam em tipologias diversas. O objetivo de estabelecer tipologias para as pequenas cidades do delta do rio Amazonas, é torná-las mais compreensíveis, mesmo que façam parte de uma complexa rede urbana, para que assim seja possível pensar, compreender e propor políticas públicas que se aproximem da realidade sociogeográfica da região.

OBJETIVOS

Considerando esses aspectos, essa tese transita pela compreensão sobre se houve ou não uma ruptura com o “antigo urbano” ou com as antigas formas de organizações espaciais existentes na Região, assim como busca compreender as dinâmicas espaciais e o papel que cada pequena cidade exerce na rede urbana.

A partir dessas discussões, estabeleceu-se uma tipologia urbana para as cidades do Delta, tendo-se como arcabouço conceitual as discussões sobre urbano da Amazônia, presentes em Trindade Jr (2013), Oliveira (2014) Castro (2009) e Becker (1990).

Dessa forma, esse estudo tem como objetivo principal caracterizar e analisar a "urbanodiversidade" da Região do Delta do rio Amazonas, avaliando as transformações socioespaciais, ocorridas entre 1974 e 2015, de modo particular, a compreensão da importância das pequenas cidades na rede urbana local, para assim propor tipologias que capturem a urbanodiversidade das pequenas cidades do Delta do rio Amazonas.

Assim, para se chegar ao objetivo desta tese, foram estabelecidos os objetivos específicos listados abaixo:

- a) Analisar o processo histórico das cidades do Delta, como ocorreu o processo de ocupação urbana;
- b) Analisar a estrutura econômica e política das cidades que interferiram ou condicionaram o crescimento urbano dessas cidades;
- c) Estabelecer uma tipologia ou um padrão de urbanização para as 34 pequenas cidades do Delta do Rio Amazonas; considerando inicialmente a classificação geral feita para os 49 municípios do Delta;
- d) Analisar a importância dessas cidades na rede urbana local e regional;
- e) Analisar se houve ou não uma ruptura na estrutura ou nas formas urbanas, resultantes da inserção de novos arruamentos e rodovias;
- f) Analisar o perfil dos moradores das cidades de Afuá-PA, Mazagão-AP, Ponta de Pedras-PA e Soure-PA, para compreender quem são os moradores urbanos e quais as relações entre eles e o espaço em que estão inseridos, como parte do estudo de caso das cidades escolhidas e que também fazem parte da proposição tipológica.

HIPÓTESES

A rede urbana da Amazônia passou por diferentes processos de estruturação e reestruturação socioespacial, que foram determinantes para que as cidades afirmassem o seu papel no contexto histórico e econômico. A floresta se tornou cada vez mais urbana e com isso resultou na transformação e reestruturação dos espaços urbanos consolidadas ou na criação de novas áreas, de acordo com o conjunto e ações governamentais direcionadas à Região, principalmente em relação às pequenas cidades. O urbano dessas pequenas cidades da Amazônia caracteriza-se por peculiaridades intrinsecamente ligadas ao modo de vida ribeirinho e vinculadas aos recursos provenientes da floresta. A inserção das pequenas cidades na reestruturação urbana possibilitou criar uma dinâmica, o que provocou o surgimento de uma urbanodiversidade, termo utilizado pelo Trindade Jr (2013) para caracterizar os diferentes urbanos da Amazônia. No caso dessa tese, afirma-se que esses processos resultaram em diferentes tipologias urbanas que estão ligadas à importância que cada pequena cidade exerce na região.

Neste sentido, para a análise foram formuladas as seguintes hipóteses:

- 1) As tipologias já elaboradas, assim como os arcabouços teóricos desenvolvidos para analisar os diferentes tipos de cidades no Brasil, não são suficientes para explicar urbanodiversidade das pequenas cidades na região do Delta do rio Amazonas, pelo fato de não enfatizarem e também não captarem a importância que as pequenas cidades exercem na rede urbana, assim como também por não considerarem o fator geográfico como determinante nas relações locais e que moldam a dinamicidade dessas cidades.
- 2) A rede urbana local e regional das pequenas cidades se faz de acordo com a realidade geográfica e com a importância desempenhada por cada pequena cidade no contexto do Delta.
- 3) Inserção de novos arruamentos intraurbana e interurbana alterou a forma dos assentamentos urbanos das pequenas cidades do Delta do Rio Amazonas.

JUSTIFICATIVA

A rede urbana da Amazônia passou por diferentes processos de estruturação e reestruturação socioespacial, que foram determinantes para que as cidades afirmassem o seu papel no contexto histórico e econômico. A floresta se tornou cada vez mais urbana e com isso resultou na transformação e reestruturação dos espaços urbanos consolidados ou na criação de novas áreas, de acordo com o conjunto e ações governamentais direcionadas à Região, principalmente em relação às pequenas cidades. O urbano dessas pequenas cidades da Amazônia caracteriza-se por peculiaridades, intrinsecamente ligadas ao modo de vida ribeirinho e vinculadas aos recursos provenientes da floresta. A inserção das pequenas cidades na reestruturação urbana possibilitou criar uma dinâmica, o que provocou o surgimento de uma urbanodiversidade, termo utilizado pelo Trindade Jr (2013) para caracterizar os diferentes urbanos da Amazônia. No caso dessa tese, afirma-se que esses processos resultaram em diferentes tipologias urbanas que estão ligadas à importância que cada pequena cidade exerce na região. As tipologias elaboradas, assim como os arcabouços teóricos desenvolvidos para analisar os diferentes tipos de cidades no Brasil, não são suficientes para explicar a urbanodiversidade das pequenas cidades na região do Delta do rio Amazonas, pelo fato de não enfatizarem e também não captarem a importância que as pequenas cidades exercem na rede urbana, assim como também por não considerarem o fator geográfico como determinante nas relações locais e que moldam a dinamicidade dessas cidades.

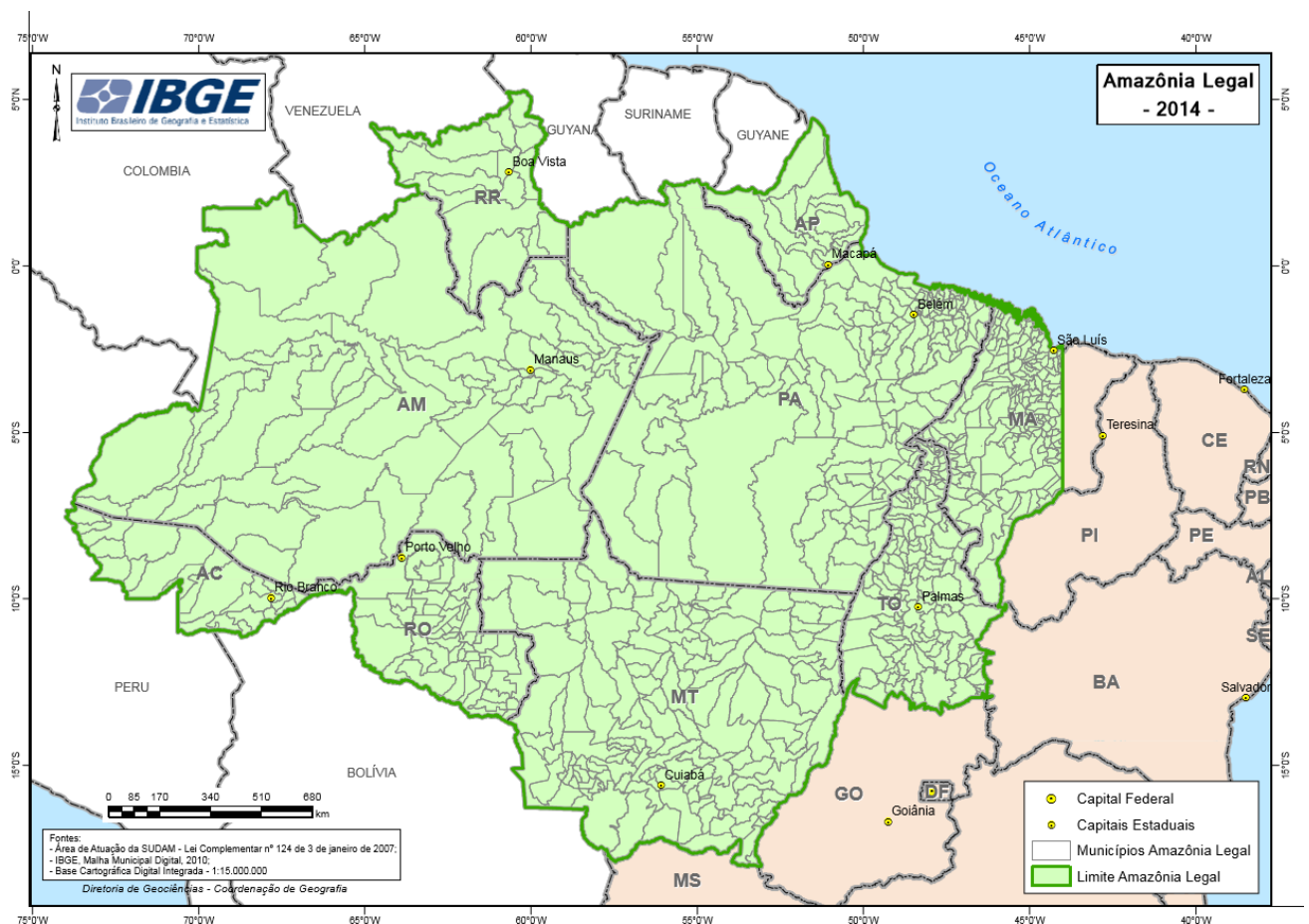
Nos últimos anos, foi possível observar as transformações das pequenas cidades brasileiras, em específico das cidades da Amazônia (área de estudo). Essas cidades tiveram um ritmo de urbanização distinto das demais cidades brasileiras. As dinâmicas encontradas nos mostram o quanto esses espaços são diferentes. Por mais que pareçam homogêneos, eles são bem distintos e com particularidades próprias, fazendo com que se tenha como resultado diferentes tipologias ou padrões de urbanos.

Neste sentido, essa pesquisa justifica-se ao discutir a partir das tipologias a serem definidas para as cidades, os diferentes tipos urbanos das cidades do Delta, para propor uma tipologia que explique essas especificidades regionais, e as particularidades de cada uma delas. Nesse aspecto, esse projeto pretende contribuir com as discussões sobre o urbano da região deltaica, assim como entender a formação desse urbano, parâmetro importante para nortear políticas públicas.

Área de Estudo - As características Urbanas das Cidades do Delta do Rio Amazonas

A Amazônia Legal constitui uma área que corresponde a 59% do território nacional (Figura 1), englobando os estados: Acre, Amapá, Amazônia, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e parte do Estado do Maranhão. A criação dessa região ocorreu para “Planejar o desenvolvimento econômico da região e, por isso, não se resumem ao ecossistema de selva úmida, que ocupa 49% do território nacional e se estende também pelo território de oito países vizinhos” (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2008).

Figura 1 - Localização da Amazônia Legal



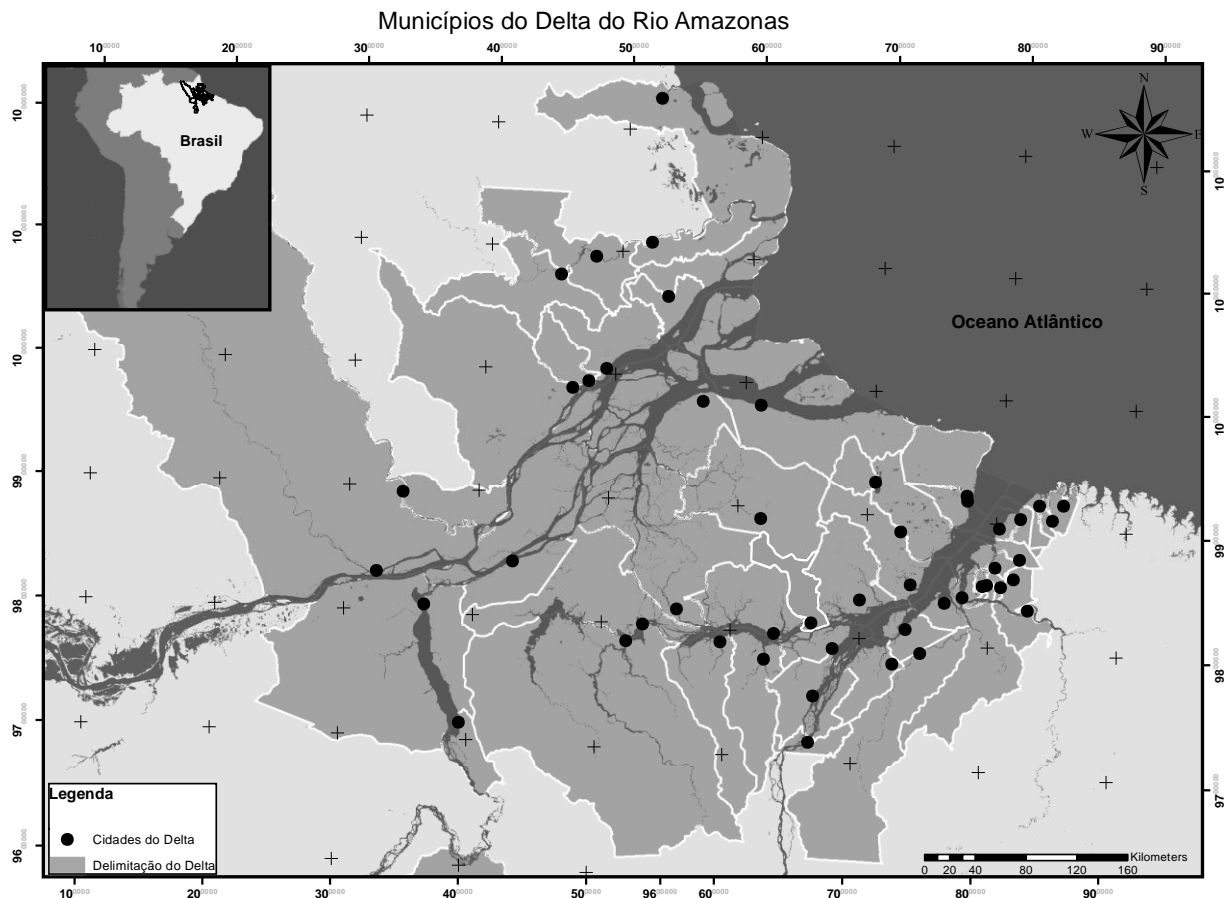
Fonte: IBGE (2007).

De acordo com Becker (2001), a Amazônia se tornou uma floresta urbanizada a partir de 1980, quando os núcleos urbanos se tornaram importantes para o mercado regional e para as alterações do espaço.

Segundo Costa, Brondizio e Montoia (2009), as pequenas cidades da Região Amazônica são predominantes, sendo que em 2010, segundo o Censo, eram mais de 638 cidades-sede de municípios (85%) com menos de 20.000 habitantes. No ano de 2010, as cidades com menos de 50.000 habitantes representavam 64%. Nas cidades consideradas grandes, com mais de 500 mil habitantes (1,5% do total das cidades da Região), residiam 31% da população. A forma como ocorre a articulação entre as pequenas e grandes cidades varia de lugar para lugar de acordo com a dinâmica regional. As cidades do Delta são caracterizadas principalmente por cidades de pequeno porte, que possuem infraestrutura precária, e serviços de saúde e educação deficientes.

Com relação à geografia física do local, segundo Costa e Brondizio (2014), o Delta se caracteriza pelo avanço do mar, dividindo-se em vários braços do rio, e as condições para que se tenha a formação de um Delta é a capacidade de um rio para transportar sedimentos, com contrastes sazonais de pluviosidade. De acordo com o projeto Deltas (2014), essa área é classificada por ter um baixo risco ambiental, porém o desmatamento prossegue por existir um ritmo acelerado da ocupação e crescimento populacional urbano e econômico. Na figura 2, pode-se observar os 49 municípios do Delta do rio Amazonas, definidos por Ludewigs, D'antona, Brondizio e Hetrick (2009 apud COSTA; BRONDIZIO, 2014).

Figura 2 - Delimitação do Delta do Rio Amazonas



Fonte: Adaptado de IBGE (2019).

De acordo com a delimitação proposta, 9 municípios estão localizados no Amapá e 40 municípios estão localizados no Estado do Pará. Costa e Brondizio (2014) destaca que, de acordo com o processo de urbanização, nos últimos anos, percebe-se que o ambiente do Delta está cada vez mais comprometido. É importante ressaltar que há predomínio de cidades com menos de 20 mil habitantes (68%), levando-se em consideração que 86% dessas cidades possuem população urbana menos de 50 mil habitantes.

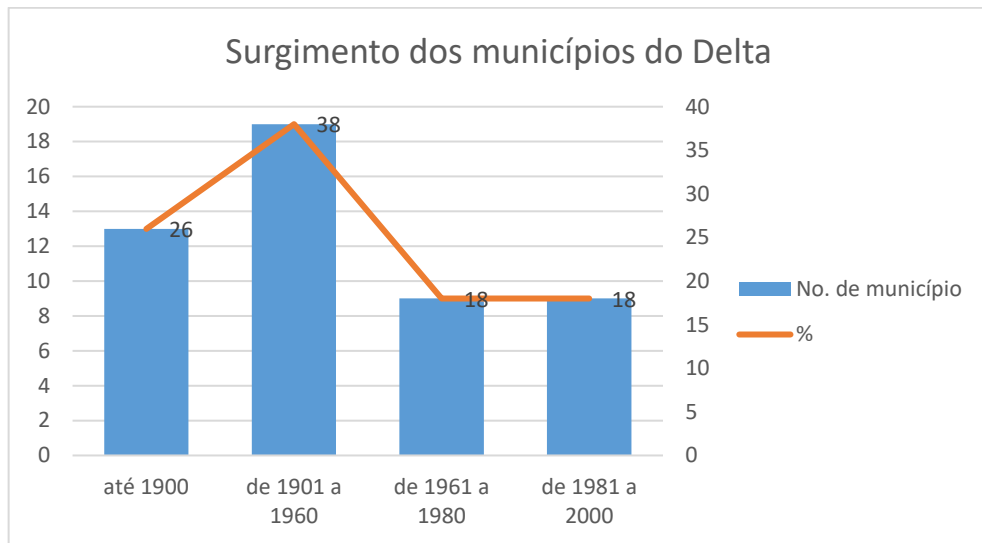
O Delta do Rio Amazonas e suas Diferenças Socioespaciais

Com ocorrência de mudanças físicas e sociais verificadas nos últimos anos, as cidades localizadas no Delta do Rio Amazonas vêm mostrando diferentes dinâmicas representadas pela introdução de meios tecnológicos, fluxos de mercadorias, consumo etc. Martine e Turchi (1988) afirmaram que o processo de urbanização brasileira, pós década de 1950, incorporou áreas distantes do território, possibilitando uma reestruturação da rede urbana. As cidades, na década

de 1970, tiveram um aumento da população pelo processo migratório, resultantes de políticas governamentais de incentivo à ocupação dessas áreas.

O DELTA é composto por 49 municípios¹, com cidades de pequeno, médio e grande porte. A idade dos municípios varia de séculos a poucas décadas, como pode ser observado no gráfico 1. Entretanto, há uma predominância de municípios que surgiram antes da década de 1960 (64%).

Gráfico 1 - Período de Fundação dos Municípios do Delta



Fonte: Costa *et al.* (2017)

A população urbana das cidades varia de <20.000 habitantes até 1.381.475 habitantes. As pequenas cidades, geralmente, são aquelas que retratam espaços ainda dominados pela presença de um cotidiano rural, porém, atualmente, algumas destas cidades acompanham a modernização do espaço rural, agrícola, por exemplo, ou de espaços que estão se transformando em pontos turísticos, cuja natureza é o grande atrativo de refúgio das grandes cidades caóticas. As cidades pequenas e médias vivenciam os reflexos do processo de crescimento, assim como as grandes cidades, em menor proporção e intensidade. Este processo concretiza-se rapidamente e as novas formas são impostas a essas cidades. Por exemplo, a chegada de uma indústria em um determinado local, por mais que não esteja tão ligada ao processo de urbanização, torna

¹ Esses 49 municípios foram definidos pelo co-PI, Dr Eduardo Brondizio, do sub-Projeto Delta do Rio Amazonas, vinculado ao Projeto DELTAS, coordenado pela Dra EfiFoufoula-Georgiou, financiado pelo Belmont Fórum, ao qual este projeto também se vincula.

possível observar o quanto a estrutura morfológica e a social do local são alteradas pelas novas demandas da atividade.

Essas cidades, assim como as demais cidades, acompanharam o período de crescimento e reestruturação do espaço urbano, apresentando um aumento populacional e precariedade de serviços e infraestrutura.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho, foi fundamental esclarecer os conceitos e proposições tipológicas elaboradas para as cidades brasileiras, pequenas cidades a partir da compreensão da urbanodiversidade e das particularidades da urbanização na região do delta, importantes para o estabelecimento dos critérios adotados e na definição tipológica das pequenas cidades do delta do Rio Amazonas.

O método qualiquantitativa (método misto) que busca fazer uma interpretação das pequenas cidades da Amazônia a partir da sua dinamicidade, de forma que seja possível compreender a totalidade do fenômeno urbano e o que dá origem às tipologias de pequenas cidades do Delta do rio Amazonas. No caso do método quantitativo, foram consideradas diferentes variáveis como: infraestrutura básica, serviços básicos (escolas, postos de saúde, agências de correios e postos bancários), empregabilidade, setores de serviços. Para Bruyne, Herman e Schouthete (1995) o método quantitativo permite construir etapas que resultam na produção de variáveis, considerando que o método segue uma ordem classificatória, operacional, escalas tendo como resultados variáveis que permitem compreender o objeto de estudo sob diferentes lógicas. Para isso, a análise qualitativa adotada neste trabalho foi realizada a partir dos resultados do método quantitativo. Este tipo de método assume uma forma conceitual de propriedade estrutural, pois “o método qualitativo necessita de uma analogia para aceder à conceitualização; esta toma o desvio da analogia controlada que só se dá por esboços sempre incompletos, mas sempre captados numa totalidade: essa figuração por esboços leva à esquematização” (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1995, p. 56).

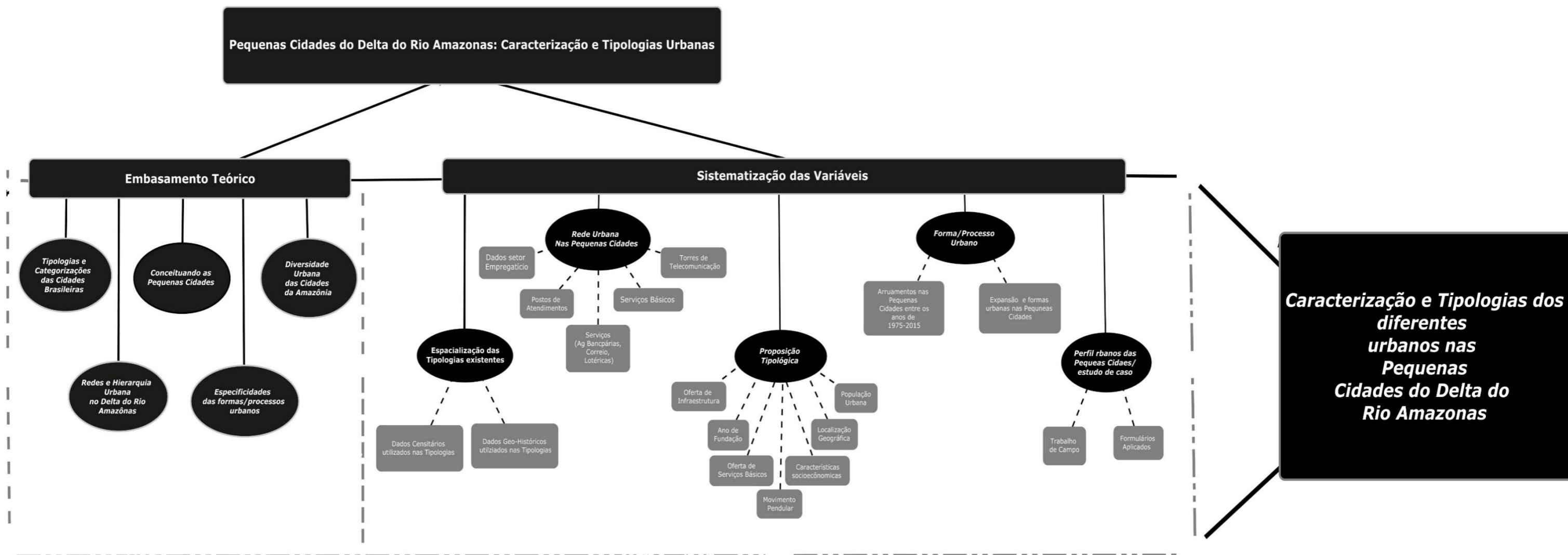
Segundo Bruyne, Herman e Schouthete (1995), as operações de técnicas adotadas e escolhidas para transformar os dados coletados devem estar interligados diretamente com os processos teóricos adotados, somente assim será possível entender os elementos adotados para verificar se o objeto está sendo respondido da forma correta. A coleta de dados deve ter suporte de diferentes técnicas de análise, “várias técnicas podem e devem frequentemente ser empregadas numa mesma pesquisa para reunir um feixe de dados ao mesmo tempo disponíveis, acessíveis e conformes a seu objeto de investigação” (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1995, p. 209). É por este motivo que ao selecionar os dados para o presente estudo, buscou-se fazer um levantamento de dados que a princípio poderiam caracterizar as tipologias considerando toda a dinâmica que faz parte da construção do urbano, como: serviços

básicos, dados censitários, tipos de empregos, acessibilidade, infraestrutura, padrões/formas urbanas.

A elaboração teórica não deve ser somente considerada uma acumulação de fatos explicados e racionalizados, mas deve dar suporte para que se tenha conclusões de forma coerente e pertinente, não negligenciando o “polo teórico” e a pesquisa quali quanti que estão presentes no corpo do trabalho. Uma pesquisa não deve separar os dados (quantitativos) da teoria, é preciso que ocorra uma mediação entre os dados e a teoria que serão mediadas por uma problemática, seguida por uma hipótese que forma toda a teorização da pesquisa (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1995, p. 209).

Por este motivo, após apresentar as teorias utilizadas para compreender os principais conceitos tipológicos das cidades brasileiras, assim como também os conceitos de rede, estrutura e forma urbana, na tentativa de explicar o contexto histórico e a realidade urbana das pequenas cidades da Amazônia, apresenta-se a forma como os métodos quantitativos foram trabalhados para chegar-se aos resultados presentes nos capítulos I, II, III e IV. Nesta metodologia, são apresentados: a) os conceitos elaborados e que descrevem o contexto das cidades brasileiras, b) a espacialização das tipologias elaboradas e aplicadas à realidade do delta do rio Amazonas, para mostrar se a dinamicidade, importância e particularidades das pequenas cidades são captadas ou não pelas tipologias propostas para as cidades brasileiras, c) a proposta tipológica elaborada para as pequenas cidades do delta do rio Amazonas, considerando o banco de dados estruturado com as variáveis: dados censitários de serviços básicos, trabalho e movimento pendular no delta da Amazônia, d) organização da rede urbana das pequenas cidades para explicar se a rede é articulada ou desarticulada e se ela se traduz em uma hierarquia, e) posteriormente, são apresentados os dados técnicos de geotecnologia, como processos de georreferenciamentos das imagens de radar do projeto RADAM-Brasil de 1974, coletadas para a extração do arruamento existente, entre anos de 1974 e 2016, e utilização da ferramenta Depthmap, que permite identificar os arruamentos, sendo possível definir o grau de deslocamento, utilizando-se a via, assim como o grau de sua conectividade, que foi comparado com mapa de uso da terra das pequenas cidades, com objetivo de identificar a urbanodiversidade e as dinâmicas do uso que refletem as características predominantes do urbano de cada cidade, f) estudo de caso das pequenas cidades selecionadas, a partir da descrição do perfil socioeconômico dos moradores(figura1).

Figura 3 - Etapas de elaboração da tese



Fonte: elaborado pela autora, 2019

Para estruturar a matriz conceitual da presente tese, foi necessário discutir conceitos-chave que permitissem compreender o espaço urbano brasileiro e amazônico, sob o ponto de vista da dinamicidade e não pelas suas similitudes. Vários estudos, sobretudo a própria literatura brasileira, tratam das cidades como sendo iguais e as múltiplas formas de organização espacial e social, na grande maioria das vezes, não recebem a devida importância diante de seus significados.

Procurou-se articular os conceitos de tipologias, redes e hierarquias, formas e estruturas urbanas, pequenas cidades e principalmente levantamento empírico sobre a realidade da floresta urbanizada da Amazônia. O levantamento teórico foi realizado tanto no nível intra como também interurbano, para compreender o universo das pequenas cidades do Delta. Os conceitos trabalhados ao longo da presente tese trazem uma perspectiva que remete tanto aos conhecimentos tradicionais, que estão intrinsecamente ligados à geografia urbana, como também discussões contemporâneas que trazem novas formas de ver e pensar as cidades. Buscou-se trazer uma visão ampla sobre as cidades brasileiras que considerasse os diferentes urbanos existentes de acordo com a realidade geográfica do local, como no caso da região Amazônica, e de acordo com a forma como alguns autores vêm chamando atenção sobre este tema nos últimos anos. Além disso, foi necessário considerar a complexidade espacial dessas cidades descritas em diferentes trabalhos científicos, assim como também as contradições existentes entre teorias tradicionais que não se aplicam mais à realidade das cidades brasileiras, e principalmente, no contexto das cidades da Amazônia.

As contribuições teóricas presentes na tese são resultantes de inúmeras matrizes conceituais elaboradas por diferentes autores, mas que aqui foram consideradas importantes e relevantes para teorizar e explorar os diferentes papéis assumidos pelas pequenas cidades do Delta do Rio Amazonas no que diz respeito às relações socioespaciais.

No que concerne à espacialização das tipologias brasileiras existentes na realidade do Delta do rio Amazonas, após a realização do levantamento teórico, observou-se que existem diferentes tipologias propostas para as cidades brasileiras e para as cidades da Amazônia. Para isso, foram selecionadas as variáveis utilizadas em cada tipologia, iniciando-se pela tipologia proposta por Geiger e Davidovich (1961), na qual definiram a existência de 8 tipos de cidades, considerando o estágio de desenvolvimento de cada cidade no período de 1950. A segunda proposta tipológica mais recente utilizada e espacializada, foi proposta pelo REGIC- Regiões

de influência das cidades (2007), estudo desenvolvido com base na funcionalidade das regiões urbanas, inspirado nos estudos de Rocheffort (1998). Os REGICs de 1972 (1966), 1987 (1978) e 2000 (1993) apesar dos trabalhos apresentarem uma evolução da aplicação das próprias teorias que fundamentam os estudos da rede urbana e a construção de tipologias nas cidades Brasileiras, optou-se por utilizar apenas o REGIC (2007) por trata-se da última e mais recente categorização publicada pelo REGIC (IBGE) como objetivo de apresentar a rede e hierarquia das cidades brasileiras, com base no fluxo de informações, bens e serviços, que é utilizado como base metodológica nas proposições tipológicas mais recentes. A terceira tipologia estudada foi elaborada pelo Observatório das Metrópoles, para o Ministério das cidades, resultando em um conjunto de quatro tipologias divididas em 19 microrregiões, utilizando-se dados censitários, tanto econômicos como também sociais, considerando a heterogeneidade do urbano.

Outra tipologia brasileira identificada e especializada no contexto da região deltaica foi elaborada pelo IBGE (2017), “tipologia intraurbana”. O método adotado identificou 11 tipos de cidades das quais foram classificadas de acordo com as condições de vida da população.

Foram identificados estudos voltados especificamente para as cidades da Amazônia, e que também foram mapeados na tentativa de compreender se mesmo os estudos elaborados para a região captam ou não a realidade das pequenas cidades. Para isso, foi utilizado o estudo elaborado por Becker (1990), que resultou em 5 tipos de urbanos. Também foi identificado nos estudos de Vicentini a presença de (2006) 5 tipos de cidades, que refletem um pouco da realidade exposta por Becker em 1990. Em 2011, Schor e Oliveira desenvolveram estudos voltados para tipologia da rede urbana na Calha do Rio Solimões, identificando a presença de 6 tipos de cidades. Para isso os autores selecionaram variáveis censitárias e consideraram o aspecto histórico e de localização. E por fim, o último estudo identificado e especializado na tese, foi elaborado por Trindade Junior (2013), no qual o autor propõe a existência de 3 tipos de cidades, utilizando como variáveis a realidade geográfica, o poder simbólico, cultural e histórico.

Após a identificação das tipologias, foi analisado o que as teorias têm em comum, o que as diferencia, o método adotado, número de tipos de cidades propostas e o que essas tipologias expressam.

Para identificar se as tipologias elaboradas para as cidades brasileiras captam ou não a realidade das pequenas cidades do delta, foi necessário identificar como essas tipologias também percebem as cidades de médio e grande porte. Como é possível identificar no capítulo

I, a espacialização foi realizada considerando o universo das 49 cidades presentes na delimitação deltaica de acordo com as variáveis adotadas em cada tipologia proposta pelos autores citados. Este processo foi necessário para responder à pergunta inicial da tese e principalmente para propor as tipologias de pequenas cidades para a região deltaica.

Para a **proposta tipológica para as pequenas cidades**, foram adotados diferentes critérios e uso de diferentes variáveis. Para isso, foram considerados os dados:

1) *empregatícios e Movimento Pendular para Trabalho e Estudo*. O espaço urbano também é caracterizado pelos tipos de serviços que oferecem, por este motivo os tipos de serviços que são oferecidos dentro das cidades são importantes e definem a característica econômica e sua relação com a rede local, regional e global. No caso das pequenas cidades, é possível observar o predomínio do comércio informal e extrativista, nas cidades de porte grande e médio observa-se outro predomínio de serviço, que está ligado a empresas de telecomunicação, construção civil, indústria da transformação e transporte. Assim como os tipos de atividades que são desenvolvidos, a forma como esses serviços se apropriam da dinâmica urbana é importante para compreender a dinâmica social e econômica das cidades do Delta, que criam um movimento populacional que se desloca em busca de serviços e estudo (quadro 1 e 2). Por este motivo foram escolhidas as seguintes variáveis para as 49 cidades do Delta:

Quadro 1 - Variáveis de Estabelecimento.

Variáveis- Número de Estabelecimentos e Empregados por Setor de Serviço	Característica e Fonte das variáveis
<i>Agricultura, Pecuária e Pesca</i>	<i>Dados coletados no guia industrial e em fontes secundárias, como CAGED (Registro Geral de Emprego e Desemprego) e Guia de Indústrias (FIEPA, 2013).</i>
<i>Água, Esgoto e gestão de resíduos e descontaminação</i>	
<i>Atividades profissionais e técnicas</i>	
<i>Alojamento e Alimentação</i>	
<i>Atividades Administrativas e Serviços</i>	
<i>Comércio, Reparação de Veículos</i>	
<i>Construção</i>	
<i>Indústria da Transformação</i>	
	<i>Empregados formais e setor de emprego. A fonte utilizada na coleta desses dados foi o RAIS (Relação Anual</i>

<i>Eletricidade e Gás</i>	<i>de Informações Sociais, 2015).</i> <i>Esses dados estão relacionados ao número de estabelecimentos comerciais e industriais, manufatura, indústria e comércio local e extração mineral, agricultura, serviços e serviços públicos.</i>
<i>Indústria Extrativista</i>	
<i>Informação e Comunicação</i>	
<i>Transporte, Armazenagem e correios</i>	
<i>Extrativa Mineral</i>	
<i>Indústria de Transformação</i>	
<i>Serviços Industriais e Utilidade Pública</i>	
<i>Construção Civil</i>	
<i>Comércio</i>	
<i>Serviços</i>	
<i>Administração Pública</i>	

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Quadro 2 - Variáveis de Movimento Pendular no Delta do Amazonas.

Variáveis- Movimento Pendular	Característica e Fonte das variáveis
<i>Deslocamento Origem/Destino Trabalho</i>	<i>Dados pendulares - Fluxo de pessoas que se deslocam diariamente para trabalhar e estudar entre as 49 cidades do Delta da Amazônia, coletadas no censo de 2010 - IBGE (2016).</i>
<i>Deslocamento Origem/Destino Estudo</i>	

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

2) **Serviços Básicos**, escolhidos para mostrar o número serviços básicos que são oferecidos nas 49 cidades do Delta do Amazonas como: postos de saúde, hospitais, escolas e universidades (quadro 3). A existência de certos serviços de infraestrutura nas cidades, como os que serão apresentados, permitem compreender o funcionamento e a configuração da rede urbana de acordo com as atividades (serviços) que fazem parte do contexto dessas cidades. Por este motivo foram escolhidos: número de hospitais, UBS (Unidade Básica de Saúde), postos de correios e escolas. Apesar de parecerem variáveis simplistas e comuns dentro das cidades, quando se trata da rede urbana da Amazônia, em especial no Delta, é possível observar a ausência de muitos desses serviços e que na maioria das vezes estão localizados nas cidades grandes ou de porte médio, a quilômetros de distância. Isto posto, é relevante considerar a importância da existência desses serviços dentro das cidades. A análise da infraestrutura relacionada aos postos de saúde, educação, agências financeiras e instituições públicas permite compreender as dinâmicas e como essas cidades se organizam na falta desses tipos de serviços.

Quadro 3 - Serviços Básicos.

Variáveis- Serviços	Característica e Fonte das variáveis
<i>Agência de Correios</i>	<i>Dados de serviços oferecidos nas 49 cidades do Delta dos Amazônia, coletadas no Data-Sus (2017), Telecare (Telefonia Brasil), Mec (Ministério da Educação), Correios Brasil e FEBRABAN (Federação Brasileira de Agências Bancárias, 2017)</i>
<i>Unidade Básica de Saúde-UBS</i>	
<i>Hospitais</i>	
<i>Ensino Pré-Escolar</i>	
<i>Ensino Fundamental</i>	
<i>Ensino Médio</i>	
<i>Universidades</i>	
<i>Número de Bancos</i>	
<i>Número de Antenas (telefonia)</i>	

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

3) **Infraestrutura**, obtidas no censo de 2010 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) foram escolhidas para mostrar como funciona o acesso à infraestrutura básica nas

idades do Delta do Amazonas (quadro 4), que apesar de chamar atenção pela escassez de serviços, faz parte da realidade de muitas cidades brasileiras. Neste caso, a intenção de utilizar essas variáveis se justifica para mostrar o quanto o acesso à infraestrutura básica ainda é precário e como que essas cidades cresceram ao longo dos últimos anos sem o acompanhamento de serviços como: coleta de lixo e tratamento de esgoto. A maioria das áreas urbanas da região carece de saneamento básico e outros tipos de serviços públicos. Somente essas variáveis não são suficientes para explicar a urbanodiversidade, uma vez que todas essas cidades compartilham do mesmo problema.

Os dados censitários do IBGE (2010) contam inúmeras variáveis. Além das que foram citadas anteriormente, existem outras: iluminação pública, pavimentação e calçadas, por este motivo foram selecionados apenas os dados que são referentes ao saneamento básico e renda dos domicílios dos setores urbanos.

A existência ou não de determinadas infraestruturas influencia no pleno funcionamento do urbano nas cidades e configuram a rede centralizando atividades em determinadas cidades.

Quadro 4 - Variáveis de Infraestrutura por Setor Censitário.

Variáveis- Infraestrutura Básica por Setor Censitário	Característica e Fonte das variáveis
<i>Domicílios com Abastecimento de Água</i>	<i>Dados de serviços básicos por setor censitário para as 49 cidades do Delta da Amazônia, identificando o acesso à infraestrutura básica, dados coletados no censo de 2010 - IBGE (2016)</i>
<i>Domicílios com Banheiros</i>	
<i>Domicílios sem Banheiros</i>	
<i>Domicílios com Coleta de Lixo</i>	
<i>Domicílios com Lixo queimados</i>	
<i>Domicílios com Lixo jogado em rio, lago ou mar</i>	
<i>Domicílios com Energia</i>	
<i>Domicílios sem Energia</i>	

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Os dados foram coletados, tabulados e agregados separadamente, de acordo com os tipos de serviços. Neste sentido, foi necessário fazer uma análise comparativa entre os grupos de variáveis escolhidas para diferenciar e caracterizar cada variável, de acordo com o conjunto de informações. Para chegar-se às tipologias finais (proposta), presentes no capítulo II, as variáveis levantadas e utilizadas foram:

- Ano de fundação das cidades,
- Tipo de fundação (formas urbanas),
- Localização geográfica (se a cidade estiver localizada perto do rio ou perto das estradas e Tipo de acesso - somente por rio / estradas ou rio e estradas),
- Dados do censo: (renda de dados econômicos, setor de serviços com número e tipos de emprego, dados pendulares),
- Serviços públicos: abastecimento de água, sistema de esgoto, coleta de lixo, concepção,
- Serviços básicos: número de escolas, universidades, hospitais e unidades básicas de saúde (UBS), correios, estabelecimentos bancários, torres telefônicas, número de bancos,
- Distância entre pequenas cidades e regiões metropolitanas.

Estabelecimentos de serviços, industriais e comerciais: esses dados estão relacionados ao número de estabelecimentos, para fins comerciais e industriais, manufatura, indústria e comércio local, e extração mineral e agricultura.

- Dados pendulares - Fluxo de pessoas que se deslocam diariamente para trabalhar e estudar entre as pequenas cidades, coletadas no censo de 2010 - IBGE (2016). Esses movimentos podem criar áreas “centrais”, que não estão necessariamente conectadas à região metropolitana, e essas áreas podem funcionar como um polo criado para suprir as demandas das cidades vizinhas, distantes dos grandes centros comerciais e econômicos.

- Estabelecimentos bancários - Número de estabelecimentos bancários, arrecadados na FEBRABAN (2017).

- Informações sociais - funcionários formais e setor de emprego. Os dados agregam informações relacionadas ao número de pessoas empregadas em setores econômicos, como a indústria de extração e processamento de minerais, serviços de utilidade pública, indústria, construção, comércio, serviços, administração pública e agricultura, extração vegetal, caça e pesca.

As variáveis permitiram compreender a característica das cidades, considerando sua importância no contexto regional, de acordo com a interação entre o seu contexto urbano com o local e o regional. Os dados sobre número de estabelecimentos tiveram fontes variadas, pois

essas informações não estavam organizadas no mesmo formato, para os estados (Pará e Amapá). Assim, para o Estado do Amapá foram coletados os dados do CAGED (2015), que estivessem compatíveis com os dados disponíveis no Guia Industrial do Pará (fonte das informações para os municípios do Pará), sendo necessário reagrupar os dados.

Foi utilizado o nome das variáveis do Guia Industrial do Pará como referência para o agrupamento das variáveis do CAGED: Indústria da Transformação (Indústria de produtos minerais não metálicos, Indústria metalúrgica, Indústria mecânica, Indústria do material elétrico e de comunicações, Indústria do material de transporte, Indústria da madeira e do mobiliário, Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica, Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos, Indústria de calçados, Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico), Serviços industriais de utilidade pública (Administração pública direta e autárquica), Construção (Construção civil), Alojamento e Alimentação (Comércio varejista, Comércio atacadista), Transporte (Transportes e comunicações), Atividades profissionais científicas e técnicas (Ensino), Agricultura, Pecuária, Pesca e Agricultura (Agricultura, silvicultura, criação de animais, extrativismo vegetal). Este agrupamento foi realizado porque os indicadores de estabelecimentos do estado do Amapá não são disponibilizados como o guia industrial do estado do Pará. Os dados do CAGED apresentam as mesmas informações com nomenclatura pouco diferenciada, o que facilitou o agrupamento das variáveis. Optou-se por utilizar, para o Pará, o levantamento dos estabelecimentos, pois esse é um dado muito detalhado.

A variável “*Relações Intraurbanas*” refere-se aos fluxos de pessoas que se deslocam diariamente para trabalhar e estudar, disponibilizados pelo IBGE (2016), levantado pelo Censo de 2010. Essas pessoas que realizam esses deslocamentos, ou movimento pendular, para trabalhar ou estudar, fazem parte de uma rede de relações que é estabelecida entre as cidades. Esses movimentos podem criar áreas ‘core’, que não necessariamente podem estar conectadas à Região Metropolitana, funcionando como um polo que se criou para atender as demandas das cidades vizinhas, uma vez que muitas dessas cidades estão distantes dos grandes centros econômicos. As cidades que possuem maiores fluxos, destacam-se não somente como atrativos econômicos, mas também criam hierarquias diante das relações estabelecidas dentro região.

A variável “*estabelecimentos bancários*” foi utilizada para compreender se há uma dependência ou não entre as cidades que estão localizadas em áreas distantes dos grandes centros que agregam comércios e bancos, no que diz respeito a este tipo de serviço. Algumas

pequenas cidades possuem agências bancárias que servem de apoio para cidades ou comunidades próximas que estão a quilômetros de distância dos grandes centros.

A variável “*Informações Sociais*”, disponibilizada pela RAIS (2015), agrega informações que são referentes ao número de pessoas que estão empregadas nos setores econômicos: Extrativismo mineral, indústria da transformação, serviços industriais de utilidade pública, construção civil, comércio, serviços, administração pública e Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca. Essa variável possibilita compreender o perfil dos trabalhadores das cidades e o número de pessoas que estão inseridas em cada categoria de trabalho.

A variável “Localização” foi utilizada para permitir compreender o quanto distantes as cidades do DELTA estão em relação às duas principais Regiões Metropolitanas: Belém e Macapá. A maioria das pequenas cidades encontra-se distante dos grandes centros comerciais e econômicos, o que pode favorecer ou não o surgimento de polos sub-regionais, para suprir as necessidades da população local ou do seu entorno imediato.

Todos os dados foram organizados e trabalhados no software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Foi utilizado um número de 134 variáveis, para as 49 cidades localizadas na delimitação do Delta do Rio Amazonas. Para análise, optou-se pelo método PCA (Principal Component Analysis) que tem como objetivo selecionar a melhor forma representativa dos dados a partir de combinações lineares das variáveis originais, possibilitando fazer uma correlação entre os dados e o nível de variação presente entre variáveis.

Além do método PCA transformar as variáveis discretas, também é muito utilizado para o reconhecimento de padrões, ou seja, identifica o grau de relação existente entre cada variável de modo que seja possível extrair a correlação entre suas características. Além disso, o PCA permite a redução e a eliminação de sobreposições de dados, a partir da combinação linear, o que permitiu, antes de gerar os clusters, identificar que as variáveis adotadas na presente tese respondem por 70 a 90% da análise, ou seja, as variáveis possuem um grande poder explicativo, o que aumentou ainda mais o grau de confiabilidade dos dados para gerar os clusters finais, ou seja, as tipologias de pequenas cidades.

As tipologias de pequenas cidades são resultantes da análise de clusters. Para gerar os clusters, foi adotado o método de agrupamento K-means. Esse é o método mais recomendado para identificar grupos de casos relativamente homogêneos, utilizando um algoritmo capaz de lidar com grande número de casos ou variáveis, como é o caso dos dados utilizados nessa

pesquisa e assim identificar, por meio das observações k-means grupos mais próximos ou mais homogêneos. É mais indicado porque é um método para agrupar rapidamente um grande conjunto de dados. Todas as análises estatísticas foram realizadas inicialmente para o universo das 49 cidades do Delta do rio Amazonas (grande, médio e pequeno porte) e depois reaplicadas para as 34 pequenas cidades (aquelas com menos de 20.000 habitantes), separadamente, para se obter os clusters que foram nomeados de acordo com as características identificadas em cada definição tipológica.

Após a obtenção das tipologias, foram calculadas as médias, soma e o desvio padrão das 34 pequenas cidades, utilizando os dados brutos coletados para classificar e identificar as principais características das tipologias, e como resultado, os dados foram mapeados, utilizando-se o software Arcgis (2016). A partir do cruzamento de dados e dos métodos estatísticos adotados, foi possível obter como resultado as tipologias finais.

As variáveis também foram utilizadas para verificar se existia ou não uma *articulação da rede local e regional, e se essa rede se traduz ou não em uma hierarquia urbana*. Além das variáveis citadas anteriormente, foram incluídas variáveis institucionais, como a presença física de postos de atendimento do INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) e postos de atendimento de companhias de saneamento do Pará e Amapá. Os dados utilizados permitiram perceber se as pequenas cidades expressam ou não uma importância local ou regional e se os serviços ou determinados tipos de serviços oferecidos pelas cidades influenciam ou não a criação de cidades polos que atuam para atender as necessidades de cidades vizinhas. Os dados foram divididos por grupos, como: serviços básicos, infraestrutura urbana e empregabilidade. Assim, foi possível compilar as variáveis e agrupar em categorias para identificar o grau de importância que cada pequena cidade exerce na rede urbana. Para análise, foi utilizada a metodologia proposta por Costa, Carmo e Barja (2019), na qual utilizou-se a soma do valor relativo dos índices para cada parâmetro avaliado, sendo o valor máximo 1, o resultado foi multiplicado pela porcentagem da população urbana de cada cidade correspondente.

Outro método adotado na tese foi para identificar a *forma e padrão das pequenas cidades do Delta*. A análise complementar permitiu compreender a dinâmica urbana por meio da análise axial. Esse estudo foi utilizado para mostrar a configuração espacial das áreas urbanas e ribeirinhas através do arruamento, representado pelos acessos que interconectam as cidades. Esse método de análise foi proposto por Hillier e Hanson (1984) e tem como objetivo descrever a configuração dos traçados urbanos e suas medidas quantitativas, permitindo entender os

principais aspectos que devem ser percebidos no sistema urbanos, tais como: acessibilidade e as formas de uso do solo. O modelo de análise mostra como o espaço humano e a dinâmica são estruturados e como podemos entender esses espaços a partir da centralização e da organização formadas pelas vias urbanas. As formas ao serem analisadas juntamente com as variáveis citadas anteriormente, nos permitirão construir e definir as tipologias urbanas. Outra variável estudada neste trabalho foi o arruamento das cidades, que nos permitiu perceber o desenho urbano.

Alguns autores consideram que as formas urbanas, captadas a partir do arruamento, permitem compreender o padrão da organização socioespacial da cidade que representa todo o fluxo e a dinâmica que existe dentro do espaço urbano. De acordo com Oliveira (2016), as cidades possuem formas complexas, compostas por diferentes objetos que caracterizam cada tecido urbano como único. Segundo o autor, quando analisamos as formas das cidades observamos que existem paisagens que são marcas dos diferentes tempos, histórico, econômico, social e cultural.

Um dos elementos adotados foi o sistema de arruamento. Esta variável define a estrutura da cidade e distingue o que é público e privado, sendo ele um elemento público e democrático que, desta forma, define as relações existentes dentro da cidade,

“As ruas são, em termos amplos, o espaço público e democrático da cidade, o lugar onde todos nos encontramos, com todas as nossas diferenças, e onde todos interagimos em termos sociais” (OLIVEIRA, V., 2016, p. 15).

E para Hillier (2001), essas formas urbanas são influenciadas por fatores específicos como topográficos, rios, colinas, singularidades históricas, movimentos populacionais etc, que refletem a condição dos processos econômicos e sociais que são os motivos de sua atual existência.

Na Amazônia, é possível observar nas formas da cidade como esse elemento se organiza e como influencia no modelo de estruturação do espaço urbano, considerando a dinâmica da natureza. Nas pequenas cidades, a morfologia urbana é um elemento essencial, pois revela como as cidades são organizadas de acordo com suas necessidades e realidades. Algumas pequenas cidades são semelhantes aos espaços rurais e agregam diferentes realidades seguindo um padrão urbanístico próprio. Segundo Trindade Junior, Silva e Amaral (2008), as formas das cidades da Amazônia são herdadas do período de conquista e defesa do território amazônico, por isso, é

necessário compreender o processo morfológico, histórico e geográfico dessas cidades, no sentido de que cada forma representa uma rugosidade dos diferentes tempos vivenciados. Os traços urbanos dessas cidades começam e terminam no rio, representam um tempo e o ritmo da natureza que fazem parte da expressão das formas espaciais nas cidades amazônicas.

Há uma nova forma sobre o antigo urbano, é possível observar como a estrutura morfológica e social local se modificou ao longo dos anos mantendo seus principais elementos espaciais. Mesmo o Estado atuando como um grande mediador e reestruturador do espaço, as formas orgânicas e tradicionais ainda são predominantes nessas cidades.

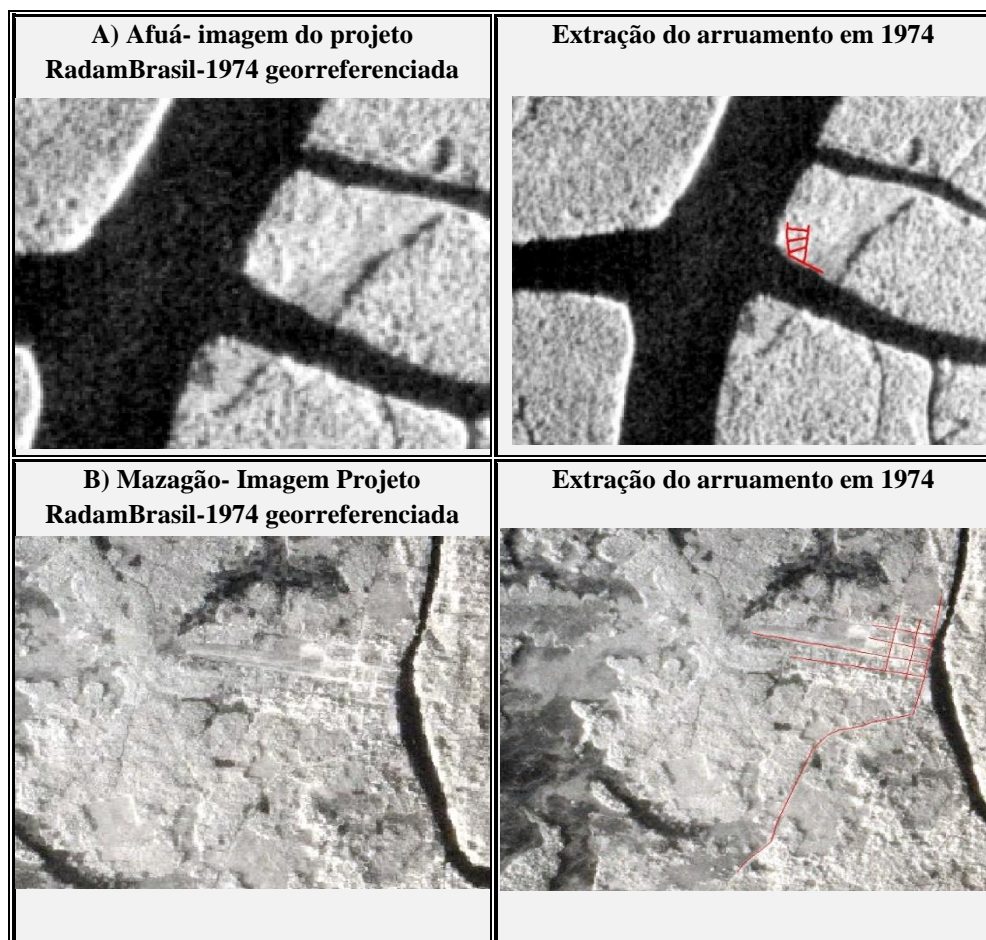
O contexto natural “influencia como se estabelece um assentamento, desde a fundação até os primeiros caminhos e ruas (OLIVEIRA, V., 2016). As ruas podem ser um dos elementos que definem as formas das cidades. Alguns autores consideram o espaço público como o espaço democrático da cidade, que representa um indicador da presença de uma sociedade civil forte (HILLIER, 1996). As ruas, em termos morfológicos, são elementos estáveis, que representam uma resistência e explicam desde as formas iniciais das cidades até a chegada do urbano contemporâneo, representados por diferentes tamanhos, formas e funções. Para isso, foi feito o download dos shapes (Brasil), do ano de 2016, e extraído o arruamento existente nas cidades que estão localizadas no Delta, posteriormente, sendo feito um novo recorte para as pequenas cidades, no qual foram selecionadas as 34 pequenas cidades, considerando a classificação utilizada para definir pequenas, médias e grandes cidades.

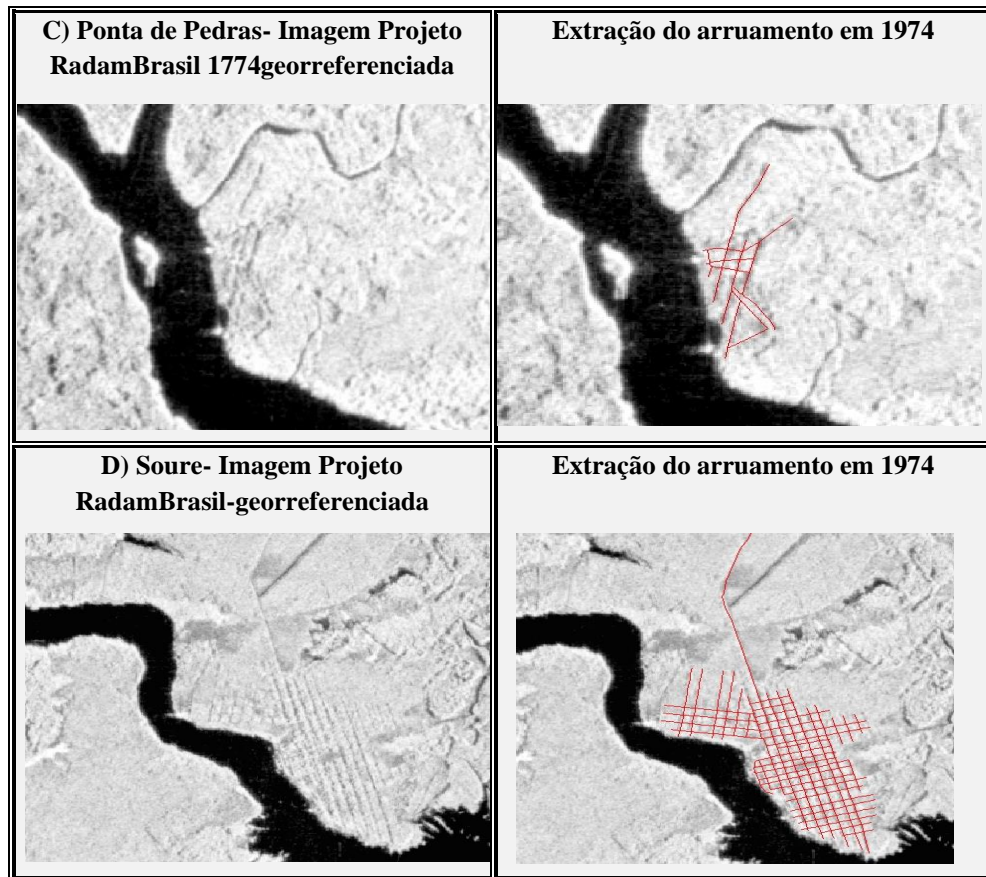
Um dos objetivos dessa análise é entender a configuração do ambiente construído, considerando que as cidades possuem complexidade e espaços heterogêneos resultantes das relações socioespaciais das pequenas cidades do Delta. Para isso, foi realizada uma análise temporal, entre os anos de 1974-2016. Essa temporalidade foi selecionada, considerando a intensidade do processo de urbanização das cidades do Delta. Optamos pela década de 1970, para se iniciar essa compreensão. Os dados disponíveis para essa análise foram obtidos nas imagens de radar do Projeto Radam Brasil, obtidas em 1974. Dessas imagens, foram identificados os arruamentos e realizado o seu mapeamento, manualmente. Para o ano de 2016, data mais próxima da contemporaneidade, foram utilizadas imagens do satélite Landsat, das quais foram extraídos os arruamentos e as formas urbanas, a partir dos dados disponibilizados pelo OpenStreet map (2016). Porém, havia um deslocamento de posicionamento geográfico entre os dados, corrigido manualmente.

O Projeto RADAM-Brasil foi realizado no início da década de 1970, com o objetivo de mapear a cobertura e uso da terra de diversas regiões do território brasileiro. As imagens de radar foram captadas por avião, o que permitiu identificar nas imagens a cobertura de florestas e nuvens. Essas imagens foram muito utilizadas por profissionais da geologia, geomorfologia, pedologia e vegetação devido à capacidade das imagens na representação dos recursos naturais.

As imagens de radar foram coletadas no acervo da CPRM de Serviços Geológicos do Brasil com auxílio do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Foram selecionadas 34 imagens, para as pequenas cidades, que foram georreferenciadas com base na imagem do Basemap. Após a realização do georreferenciamento, foram utilizadas como base para extração do arruamento, os dados referentes ao ano de 2015. Os dados coletados foram sobrepostos às imagens de radar de 1974 e com isso foram mapeados os arruamentos existentes naquela época, repetindo os mesmos procedimentos para as 34 pequenas cidades do Delta do Amazonas, como é possível identificar no exemplo da figura 4.

Figura 4 - Arruamentos Extraídos a partir da Imagem RadamBrasil 1974.





Fonte: Elaborado pela autora, 2018

Como forma complementar de análise, o estudo utilizou como variável o arruamento que nos permitiu compreender a evolução das formas urbanas nessas cidades e que passou por diferentes processos, resultando no atual desenho.

Outra análise complementar que permitiu compreender a dinâmica urbana foi a utilização da análise axial. Essa ferramenta foi utilizada para mostrar a configuração espacial das áreas urbanas através do arruamento, representado pelos acessos que interconectam as cidades. Esse método de análise foi proposto por Hillier e Hanson (1984) e tem como objetivo descrever a configuração dos traçados urbanos e suas medidas quantitativas, permitindo entender os principais aspectos que devem ser percebidos no sistema urbanos, assim como: acessibilidade e as formas de uso do solo. O modelo de análise mostra como o espaço humano e a dinâmica são estruturados e como podemos entender esses espaços a partir da centralização e da organização formadas pelas vias urbanas. Sendo assim, a ideia é entender a configuração do ambiente construído, considerando que as cidades possuem complexidade e espaços heterogêneos resultantes das relações socioespaciais nas áreas urbanas e ribeirinhas das pequenas cidades da Amazônia.

A criação de um modelo configuracional das vias permitiu compreender a configuração e integração do espaço físico intraurbano das pequenas cidades a partir da circulação e movimentação que corresponde a cada uma das linhas do mapa axial, apresentado acima.

A utilização do mapa axial como ferramenta de análise da estrutura urbana mostrou a configuração espacial das pequenas cidades através de sua interação entre o espaço e sociedade através das linhas retas (arruamentos), representadas pelos acessos que interligam a cidade, calculando o grau de utilização da via. O cálculo da integração das vias é processado automaticamente pelo software DepthmapX. Considerando os arruamentos que estão interligados na cidade, cada via recebe um valor que representa o seu grau de integração e conectividade com o entorno. Nesse sentido, cada medida identifica o grau de integração das ruas no espaço urbano e o potencial de movimento em cada espaço. As cores nos mapas axiais representam a intensidade da acessibilidade, as cores vermelhas são o maior potencial do movimento e da integração, e o verde e o azul significam o menor potencial e integração. Quando o espaço tem uma grande integração significa maiores fluxos de pessoas em áreas urbanas.

Esse método de análise, proposto por Hillier e Hanson (1984), tem como objetivo descrever a configuração dos traçados urbanos e suas medidas quantitativas, permitindo entender os principais aspectos que devem ser percebidos no sistema urbano, assim como: acessibilidade e as formas de uso do solo. O modelo de análise mostra como o espaço humano e a dinâmica são estruturados e como podemos entender esses espaços a partir da centralização e da organização formadas pelas vias urbanas. Sendo assim, a ideia é entender a configuração do ambiente construído, considerando que as cidades possuem complexidade e espaços heterogêneos resultantes das relações socioespaciais.

Para compreender a dinâmica das formas urbanas nas pequenas cidades também foi necessário mapear as áreas urbanas das cidades Delta durante os anos de 1974 e 2015 usando um mosaico de imagens Landsat, obtidas em 1984, disponíveis no site do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), imagens do Projeto RadamBrasil, bem como imagens do Google Earth para auxiliar na identificação e áreas não muito visíveis nas imagens Landsat. O arruamento das pequenas cidades, assim como as rodovias foram extraídas para as 34 pequenas cidades, usando uma interpretação visual das imagens. Também foi produzido buffer de anel múltiplo para criar os anéis de área a uma distância especificada considerando quatro classes: 500, 1.000, 1.500 e 2.000 metros. O centro de cada cidade era o ponto de origem desses buffers

de distância. Esses dados permitiram entender o crescimento da área urbana, as principais direções do processo de expansão urbana e se as formas urbanas dos arruamentos (linhas) foram seguidas ou modificadas ao longo dos anos.

Por fim, a última etapa seguida foi a *aplicação dos formulários*. Para isso, foi necessário levantar informações que permitissem compreender a dinâmica urbana e populacional e como isso reflete nas peculiaridades e particularidades dessas cidades, considerando que cada uma dessas cidades são exemplos tipológicos das propostas no capítulo II. A aplicação de formulário foi realizada em três cidades : Afuá-PA, Mazagão-AP e Ponta de Pedras-PA. Para a cidade de Soure foram utilizados os microdados do IBGE. O objetivo foi conhecer o perfil socioeconômico dos moradores, assim como também foram necessários para obter informações a respeito da infraestrutura das cidades. As perguntas foram formuladas buscando-se conhecer os rendimentos dos moradores e a principal fonte de renda de cada família, bem como nível de escolaridade, entre outras informações. Vale ressaltar que o referido questionário passou pela aprovação do *Comitê de Ética Universidade do Vale do Paraíba - UNIVAP*, e foi aprovado sob o processo nº 69815317.8.0000.5503/2017 (anexo C), que está vinculado ao projeto “As pequenas cidades do Delta do Rio Amazonas: Crescimento Urbano, Infraestrutura e Políticas Públicas-Cidades Resilientes?”. Os formulários (anexo D), foram aplicados aos domicílios urbanos, amostrados de acordo com a proposta de Krejcie e Morgan (1970), os quais definem amostragem de acordo com a seguinte fórmula: $S = \frac{X^2 NP}{(1 - P) \div d^2 (N - 1) + X^2 P(1 - P)}$

Sendo:

S = tamanho da amostra requerido.

X² = valor da tabela chi-quadrado, para um grau de Liberdade, com grau de confiança de 95% (3.841).

N = tamanho da população

P = proporção populacional (assumido como 0,50 desde que possa prover o tamanho máximo do tamanho).

d = grau de exatidão expresso como proporção (0,05).

Sendo assim, de acordo com o número de domicílios urbanos de cada cidade, foi estabelecido o número de domicílios amostrados, e com isso, a aplicação dos formulários foi definida de acordo com o número de domicílios urbanos existentes em cada setor censitário, como é possível observar no exemplo do quadro 5 da definição da amostragem dos domicílios urbanos da cidade de Afuá.

Quadro 5 - Setores Censitários Urbanos de Afuá e Amostras Coletadas, por setor Censitário

Setores Urbanos	Cidade	Nº de Domicílios	% de Domicílios, no setor, em relação ao total	Número de domicílios a serem amostrados
150030505000001	AFUÁ	306	15	50
150030505000002	AFUÁ	276	14	45
150030505000003	AFUÁ	344	17	56
150030505000004	AFUÁ	154	8	25
150030505000005	AFUÁ	597	30	97
150030505000027	AFUÁ	300	15	49
Total		1977	100	321

Fonte: Laboratório de Estudo das Cidades, UNIVAP, 2017

Com relação aos microdados utilizados para identificar o perfil socioeconômico dos moradores da cidade de Soure-PA, foi realizado o download da base de dados do censo demográfico do IBGE (2010), pela amostra detalhada de domicílios e população, os quais permitiram obtenção das características sociodemográficas dos moradores de Soure-PA, assim como também as características físicas do espaço urbano, seguindo a metodologia proposta pelo IBGE (2010). A extração dos microdados foi realizada no software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), o qual permitiu organizar e extrair somente as informações necessárias e que seguem o padrão das informações coletadas nos formulários aplicadas nas outras três pequenas cidades.

Além dos dados coletados durante o trabalho, outro fator importante a ser destacado e que acompanhou todo o processo da pesquisa, foram as *observações de campo*. As cidades visitadas durante os anos de 2016 e 2019, para coleta de dados, proporcionaram ampliar o conhecimento sobre a diversidade cidades brasileiras e principalmente das pequenas cidades do Delta do Amazonas. As observações coletadas, assim como a oportunidade de conversar e interagir com a população local e até mesmo com o poder público local, permitiram ter um entendimento ainda maior sobre essa realidade tão particular, e com isso aprofundar as discussões, proposições e críticas presentes na presente tese, respeitando sempre o contexto e a realidade em que os moradores vivem.

A escolha da região como área de *estudo de caso* considerou a experiência do grupo de pesquisa ao qual essa pesquisa se vincula. Além disso, são cidades que apresentam características tipológicas diferenciadas. Segundo Bruyne, Herman e Schoutheete (1995), um estudo de caso nos permite realizar pesquisas com profundidade em casos particulares. Os autores dizem que o estudo de caso reúne inúmeras informações possibilitando compreender a totalidade da situação, considerando que as técnicas de coleta das informações são variadas e estão sempre em processo de adequação. É no âmbito dessa exploração que esta tese busca contribuir com pesquisas existentes sobre as tipologias urbanas, uma vez que o estudo de caso possibilitará apoiar-se em conceitos teóricos existentes e que servem de base para a coleta de dados e principalmente para a elaboração de novos conceitos (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1995).

Cada cidade escolhida para o estudo de caso representa um exemplo de tipologia urbana de pequena cidade do Delta. É neste sentido, que as pequenas cidades escolhidas são tipologias representativas, ponderando que cada uma dessas cidades tem a sua particularidade quanto às suas formas, inserção na rede urbana, processos históricos de formação, atividade econômica, relação com a floresta entre outros aspectos, independentemente do número de habitantes.

Para este estudo, definiu-se como cidades amostrais ou cidades representativas às diferentes tipologias urbanas as cidades de Afuá-PA, Mazagão-AP, Ponta de Pedras-PA e Soure-PA. São cidades que apresentam peculiaridades e particularidades distintas, sendo elas ribeirinhas, beira-rio, rodovia e terra firme cada uma agrega uma realidade socioespacial específica. É essa urbanodiversidade, com tantas singularidades, que motiva esse estudo a propor tipologias urbanas de pequenas cidades, como é possível observar na figura (5).

Figura 5 - Imagens de diferentes tipos de pequenas cidades da Amazônia.



Fonte: Elaborado pela autora, 2018

A sequência usada para a estruturação da tese e dos resultados obtidos segue os processos desenvolvidos e também a metodologia de investigação da pesquisa, que inicia-se com análises empíricas e as diferentes percepções sobre os diferentes urbanos no Brasil para chegar-se ao estudo de caso das cidades escolhidas na pesquisa, como exemplos tipológicos de pequenas

idades e que representam um pouco da enorme diversidade de urbanos presentes na Amazônia Brasileira. Com isso, a tese está estruturada da seguinte forma: Capítulo I – Cidades Brasileiras: Definições Tipológicas do Urbano no Brasil, Capítulo II-Proposição Tipológica para as Pequenas Cidades do Delta do Rio Amazonas, Capítulo III- Forma e Processo: Estudo da forma Urbana das Pequenas Cidades, Capítulo IV- Estudo de caso das cidades de Afuá, Mazagão, Ponta de Pedras e Soure.

PARTE II

CAPÍTULO I

CIDADES BRASILEIRAS: DEFINIÇÕES TIPOLÓGICAS DO URBANO NO BRASIL

As cidades brasileiras representam um conjunto de significados com diferenças, formas e processos distintos, datados em diferentes momentos. As cidades agregam particularidades e peculiaridades, similitudes e diferenças e o seu entendimento deve considerar a sua importância diante do desenvolvimento local, regional e global. Essa importância é caracterizada por particularidades que estão intrinsecamente ligadas a uma dinâmica local e regional que é resultante da importância exercida na rede urbana local e regional.

Além da importância que exerce no cenário local e regional, a cidade também é o local da produção social das relações, da produção e reprodução do ser humano, da produção dos objetos e que, segundo Lefebvre (1996), é detentora de uma história que se apresenta como prático-material e fato arquitetônico, uma realidade social estabelecida por relações concebidas, estruturadas e reestruturadas e que estão na base da prática-material, ou seja, todas essas relações estão presentes na morfologia urbana. Esse conjunto de concentrações geográficas, excedentes sociais, infraestrutura, tanto social quanto cultural, resulta em diferentes tipos de cidades com características únicas.

As estruturas e dimensões socioespaciais das cidades são diferentes do que elas eram no passado. Apesar de ainda ter fortes traços coloniais, novas e velhas formas de relações resultaram em cidades que produzem espacialidades diversas e que se articulam de acordo com a realidade da estrutura pré-existente. Essas estruturas quase sempre estão conectadas a dimensões globais, nacionais e locais. Os diferentes processos e relações influenciam diretamente na produção das cidades e são definidoras de lugares distintos e complexos, que envolvem todas as relações desempenhadas dentro e fora das cidades.

O argumento central desse capítulo I é mostrar se as tipologias de cidades brasileiras elaboradas captam ou não a realidade e importância das pequenas cidades do Delta do rio

Amazônas, e com isso se faz-se necessário um aprofundamento no entendimento e importância dessas cidades na estruturação da rede urbana local e regional, assim como também pode ser útil para a compreensão da realidade de tantas outras pequenas cidades que fazem parte da realidade do urbano no Brasil.

Há pontos importantes que o presente estudo questiona:

- a) As tipologias elaboradas para as cidades brasileiras captam a realidade e a importância das pequenas cidades do Delta do Amazonas?
- b) A diversidade das pequenas cidades do Delta do Amazonas, são captadas pelas tipologias elaboradas para as cidades brasileiras?
- d) As categorizações dos diferentes urbanos elaborados para as cidades da Amazônia são suficientes para categorizar a urbanodiversidade existente?

Para responder as questões iniciais, serão apresentadas, nesse capítulo, as tipologias elaboradas e as metodologias adotadas, permitindo identificar os pontos comuns entre essas tipologias, variáveis selecionadas para os estudos e as bases metodológicas que resultaram nas atuais classificações.

Esse argumento nos permite mergulhar no universo das pequenas cidades do Delta, considerando não apenas os fatores econômicos e de infraestrutura, como definidoras dos diferentes tipos de cidades, mas também a realidade geográfica, social e cultural, responsáveis por criar particularidades e especificidades em múltiplas escalas espaciais dentro do mesmo território.

Para isso, a estrutura do arcabouço teórico e metodológico adotado no capítulo I- Tipologias de Cidades Brasileiras, aborda os principais objetivos e métodos adotados por acadêmicos e instituições brasileiras que criaram e propuseram tipologias de cidades brasileiras. Buscou-se nas tipologias elaboradas por Geiger e Davidovich (1961), REGIC (2007), Ministério das Cidades/Observatório das Metrôpoles (2009), IBGE (2017) e Tipologias de Rede Urbana (2011) entender como as cidades são compreendidas e classificadas de acordo com as relações existentes e quais os métodos adotados para categorizar as cidades brasileiras.

1.1 Tipologias e Categorizações

Nos últimos anos, foi possível observar um esforço entre pesquisadores e instituições em entender e explicar os diferentes tipos de cidades brasileiras, identificando através da dinâmica da rede urbana e da hierarquia urbana que as cidades possuem heterogeneidades. O presente capítulo busca apresentar as tipologias de cidades elaboradas por pesquisadores e instituições entre os anos de 1961 e 2017.

As tipologias são importantes pois nos permitem entender a organização espacial, para que a partir delas seja possível compreender que existe um conjunto de elementos, que apesar de não serem suficientes, nos possibilitam compreender a diversidade dos espaços e suas particularidades diante da organização social e espacial. Segundo Bitoun e Miranda (2009), o Brasil é um país que apresenta uma diversidade de cidades com densidades distintas, localizadas em diferentes realidades geográficas e caracterizadas por uma dinâmica social econômica muito particular. Em razão disso e considerando a tentativa de compreender essa diversidade de cidades brasileiras, Geiger e Davidovich (1961), REGIC (2007), Observatório das Metrópoles (BITOUN; MIRANDA, 2009), IBGE (2017), Schor e Oliveira (2011) e a categorização do urbano adotado para a região da Amazônia, discutidos em Becker (1990), Vicentini (2006) e Trindade Junior (2013), apresentaram em seus estudos bases teóricas e metodológicas na tentativa de classificar e explicar a realidade das cidades, e que se revelaram importantes para esta tese, não apenas para explicar um pouco da realidade das cidades brasileiras, mas, muito mais do que isso, para entender que existe uma não compreensão da importância e diversidade das pequenas cidades, considerando que as cidades brasileiras são compostas por um grande número de pequenas cidades e que essas possuem um papel importante na definição da rede e hierarquia urbana das cidades brasileiras.

1.1.2 Tipologias das Cidades Brasileiras: uma Abordagem Conceitual

A construção do conhecimento sobre tipologias consiste em identificar que as cidades não são homogêneas e que o urbano possui heterogeneidades que estão ligadas à particularidade

de cada espaço urbano. As cidades possuem funções e afirmam a sua importância na composição da rede urbana e essas particularidades fazem com que exista uma série de cidades, que correspondem a diferentes tipos de organização, tanto econômica quanto social.

No caso das cidades brasileiras, o contraste do desenvolvimento territorial resultou em regiões que expressam uma grande desigualdade e que reflete o que Santos (1996), chama de rugosidades. Para o autor:

Chamemos de rugosidade ao que fica do passado como forma, espaço construído, paisagem, o que resta do processo de supressão, acumulação, superposição, com que as coisas se substituem e acumulam em todos os lugares. As rugosidades se apresentam como formas isoladas ou como arranjos. (SANTOS, 1996, p. 92).

As rugosidades presentes, são reflexos de relações arcaicas e que ainda permanecem enraizadas no território brasileiro, originadas do processo da globalização desigual, que expandiu a sua capacidade de transformação no âmbito territorial não considerando as desigualdades regionais, que caracterizam as formas remanescentes dos períodos anteriores. Neste sentido, as políticas territoriais resultaram em contrastes de desenvolvimentos em diferentes regiões do Brasil, enquanto umas se tornavam áreas core enquanto outras permaneciam no esquecimento.

Classificar as cidades brasileiras, em seu conjunto, é um grande desafio, pois se trata de um territorial com uma grande urbanodiversidade, em que os diferentes urbanos estão intrinsecamente relacionados com a realidade geográfica, social e econômica.

As primeiras tentativas de entender e categorizar as cidades brasileiras ocorreram em 1964, quando Geiger e Davidovich buscaram distinguir as cidades brasileiras utilizando como método o estudo desenvolvido por Rocherfort (1966), com base nos dados população ativa e serviços, para o ano de 1950. Para essa primeira definição tipológica, os autores não buscaram uma definição absoluta e única para as cidades, mas buscaram explicar como ocorriam as conexões entre as cidades com relação à outras cidades da região. Naquele momento os critérios oficiais, que definiam o que era cidade ou não, utilizava como conceito oficial a cidade político-administrativo, contabilizando em 1950 1.825 sedes, vilas e sedes de distritos. Naquele momento, Geiger e Davidovich (1961) chamaram atenção para a forma generalizada de caracterizar as cidades, que apresentavam grandes contrastes das regiões brasileiras, afirmando

que certas localidades da Amazônia não teriam a mesma expressão do que as cidades do Centro-Sul, devido aos diferentes momentos histórico-econômicos em que estavam inseridos.

Dentro do conjunto regional, as cidades acumulavam diferentes funções e a Região Sudeste era considerada a mais urbanizada e industrializada (São Paulo, Rio de Janeiro e Distrito Federal). Em 1950, segundo Geiger e Davidovich (1961), a região concentrava 1/3 do total de operários do país. Este período foi marcado pela convergência do fenômeno industrial no Brasil e enquadrou-se nas cidades que naquele momento estavam formando centros urbanos destinados a maiores mercados de consumo, mão de obra, infraestrutura e transporte urbano.

Para Geiger e Davidovich (1961), este momento marcou o impulso urbano e o surgimento de uma diversidade de cidades que incorporou a reformulação de antigas estruturas de cidades ao nascimento de novos núcleos com novas funcionalidades. Algumas cidades mudaram a sua fisionomia, adaptando os antigos com os novos traçados, enquanto outras caracterizaram-se pelo baixo índice de população urbana, além de pouco e fraco desenvolvimento econômico ligado ao setor urbano. Em 1950, as cidades apresentavam grandes diferenças no que diz respeito aos tipos de urbanos, refletindo a desigualdade regional existente nas cidades brasileiras, com uma grande variedade de funções refletidas tanto na fisionomia do espaço urbano como nas atividades e estrutura econômica que elas desempenhavam. O reconhecimento de que naquele momento havia cidades que refletiam um quadro diverso mostra a complexidade de entender a realidade dos diferentes urbanos no Brasil. Revela também que a dinâmica e as particularidades das cidades não são um fato recente.

Para isso, Geiger e Davidovich (1961) buscaram categorizar as cidades a partir de critérios de população ativa e serviços (censo 1950), categorizar as cidades considerando o estágio de desenvolvimento que elas tinham naquele momento. Para isso, as cidades foram pensadas como não estáticas e considerando-se que tinham estruturas urbanas e funções diversas. As funções se davam pela posição hierárquica dos aglomerados e centralidade, baseado nos estudos de Rocheffort (1966), assim como os aspectos funcionais que traduziam a posição das cidades nas redes urbanas e a ligação com as regiões econômicas mais importantes do país. Os autores definiram oito categorias de cidades que representavam o quadro funcional que expunham naquele momento. Com este objetivo, as cidades foram categorizadas da seguinte forma (quadro 6).

Quadro 6 - Tipos de Cidades Brasileiras- Geiger e Davidovich, 1961.

1º Categoria	2º Categoria	3º Categoria	4º Categoria	5º Categoria	6º Categoria	7º Categoria	8º Categoria
Cidades com mais de 1 milhão de hab, Grande número de estabelecimentos econômicos, Organizações bancárias, Intensa circulação de automóveis, Artérias rodoviárias e ferroviárias	População superior a 100mil hab, Presença de Indústrias, Limitação regional Predomínio do setor industrial	População entre 25 a 80 mil hab, Atividades industriais, Fundação de interesse industrial	População superior a 80 mil hab., Cidades portuárias, centros de comércio e administrativas, Atividade industrial limitada	População entre 10 e 60 mil hab., Situadas em regiões agrícolas desenvolvidas, Presença de indústria de bens de consumo e matéria-prima	Capitais estaduais, Centros administrativos, Limitação de atividades, Serviços de administração,	População em torno de 5 mil hab, Áreas estagnadas e pouco desenvolvidas, Economia entrou em decadência, Funções urbanas limitadas e com carências	População entre 1 e 5 mil hab., Centro local, Funções econômicas e comerciais inexpressivas

Fonte: Adaptado de Geiger e Davidovich (1961).

As categorias de cidades, propostas por Geiger e Davidovich (1961), consideraram os aspectos populacionais, funcionais e a importância na rede urbana com objetivo de examinar as condições até então presentes e futuras. Neste sentido, na *tipologia 1*, estavam situadas cidades que se projetavam como metrópoles nacionais e internacionais, com multiplicidade de funções e serviços, organizações bancárias, intensa circulação de automóveis que transitavam por vias rodoviárias, população superior a 1 milhão de habitantes. Ou seja, na *tipologia 1* estavam as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, que naquele momento apresentavam um alto poder econômico exercido no Brasil. A *tipologia 2* é representada por antigos centros que se modernizaram com a industrialização e que mantinham um domínio de caráter regional. Nesta categoria estavam incluídas as cidades de Belo Horizonte e Juiz de Fora, Porto Alegre e Campinas. Na *tipologia 3*, as cidades médias e pequenas, que tinham funções de núcleos industriais. Além das cidades existentes, outras foram fundadas visando à instalação industrial, como as cidades de Sorocaba, Taubaté, Joinville e Paulista. Na *categoria 4*, estavam as cidades portuárias, centros de comércio e administrativos, que tinham como finalidade funcionarem como centros comerciais. Essas cidades não acompanhavam o ritmo das metrópoles, o setor industrial era limitado a indústria estava voltada para atividades têxtil e alimentar. Essas cidades, apesar de serem administrativas, ainda mantinham uma forte presença do passado em

suas formas. Nessa categoria figuravam as cidades de Belém, Fortaleza, Vitória e Campina Grande. Na *tipologia 5* foram incluídas as cidades médias e pequenos centros, com centros comerciais das regiões agrícolas. Nessa categoria, as cidades tinham a função comercial e de concentração de indústrias voltadas para bens de consumo ou matéria-prima. As cidades não cresciam de forma homogênea, dependiam muito das funções e das localidades, como no caso das cidades de Ilhéus, Campos, Marília e Presidente Prudente.

Na *tipologia 6*, estavam incluídas as cidades que tinham apenas funções administrativas, com pouca movimentação de atividades e em que a fisionomia urbana ainda remetia ao passado, como no caso das cidades de Cuiabá e Teresina. Na categoria 7, os autores abrangeram as cidades que consideraram como decadentes ou áreas estagnadas. Essas cidades eram pouco desenvolvidas e englobavam duas localidades: cidades que tiveram uma importância econômica, mas que em determinado momento entraram em decadência, como o caso das cidades mineradoras de Diamantina ou as cidades do café, localizadas no Vale do Paraíba. Na outra localidade estavam as cidades que tinham pequenos centros que funcionavam como coletores de áreas atrasadas (GEIGER; DAVIDOVICH, 1961). Na classificação da *tipologia 8*, são cidades que representavam funções urbanas muito limitadas e decadentes, com inúmeras carências, quando comparadas aos demais centros comerciais e administrativos. Por fim, na *categoria 8* foram incluídas as cidades que os autores consideraram como pequenos centros de importância local, e inexpressivas, ou seja, aquelas que desempenhavam funções insuficientes para mudar o quadro urbano e com grandes precariedades.

Como é possível observar, as cidades eram consideradas muito mais pelo tamanho populacional e funções que desempenhavam no quadro econômico naquele momento. Por ser uma das primeiras tentativas de tipologia de cidades identificada nessa tese, compreende-se a importância da classificação tipológica diante da realidade que as cidades apresentavam na década de 1950, pois, segundo os autores, a estrutura urbana existente dava sinais de uma marcante heterogeneidade e da presença de cidades com desenvolvimento contemporâneo precário e o fortalecimento e concentração de áreas onde a urbanização ia se intensificando, como no caso das metrópoles.

Em 2007, o REGIC- Regiões de Influência das Cidades (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) apresentou em seu documento a classificação das centralidades, centros de gestão e articulação da rede urbana. Para a elaboração deste documento, o REGIC (IBGE, 2007) teve como base estudos realizados pelo próprio IBGE em 1972 (Divisão do Brasil em regiões

funcionais urbanas) com base na metodologia proposta por Rocheffort, em 1961, destacando a função da gestão territorial e as ligações entre as cidades, para com isso identificar os níveis hierárquicos e as regiões de influência. Com esta intenção, o REGIC (IBGE, 2007), utilizou os seguintes dados: gestão territorial (número de órgãos federais, poder executivo e poder judiciário), gestão de empresas (cadastro das empresas, endereços, localidade), cadastro das empresas (classes de atividades, cadastros das empresas), instituições financeiras (número de agências bancárias, saldos dos estabelecimentos bancários), serviços (número de alunos matriculados no ensino superior, tipos de cursos existentes, pós graduação), saúde (número de postos de saúde, centros, clínicas, prontos-socorros, hospitais, laboratórios de análises, clínicas odontológicas), registro de domínio de internet no Brasil (oferta de serviço e informações), redes de televisão aberta (para identificar se existia ou não um sistema hierárquico de telecomunicações), conexões aéreas (origem e destino). Com isso, o documento revela cinco classes hierárquicas dos centros urbanos brasileiros, categorizados pelo REGIC (2007), conforme o quadro 7.

Quadro 7 - Regiões de Influência das Cidades, 2007.

1º Metrópoles	2º Capitais Regionais	3º Centros Su-Regionais	4º Centros de Zona	5º Centro Local
Grande Metrópole (19 milh. Hab.), Metrópole nacional (11 a 3,2 milh. Hab.) e Metrópoles (1 a 5 mil) 12 principais cidades brasileiras	Capital Regional A (955 mil hab.), Capital Regional B (435 mil hab) e Capital Regional C (250 mil hab) 70 cidades	Centro sub-regional A (95 mil habi), Centro sub-regional B (71 mil hab), 169 cidades	Centro de zona A (45 mil hab), Centro de zona B (23 mil hab.) 556 cidades de menor porte	Centro Local (população inferior a 10 mil hab.) 4.473 cidades

Fonte: Adaptado de REGIC (IBGE, 2007).

Segundo o REGIC (2007), a classificação foi dada em cinco grandes níveis considerando a população e a intensidade de relacionamentos. As *metrópoles* (1º classe), caracterizavam-se por ter um forte relacionamento e influências diretas com outras cidades, agregando um total de 12 cidades, segundo o conjunto de extensão territorial e um alto grau de influência com as demais cidades, sendo que as cidades incluídas nessa classificação são: São Paulo (grande metrópole nacional), Rio de Janeiro e Brasília (metrópole nacional), Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Curitiba, Goiânia e Porto Alegre

(metrópole), (REGIC, 2007). As *capitais regionais* incluíram 70 cidades, que possuem uma importância na rede urbana, ficando apenas atrás das metrópoles. Essas cidades apresentavam um importante papel no âmbito regional, tendo inúmeras funções. Incluem capitais estaduais e as demais regiões do país, como: *capital regional A* (11 cidades com população de 955 mil habitantes e com 487 relacionamentos), *capital regional B* (20 cidades com população entre 435 mil habitantes e com intensidade de 406 relacionamentos) e *capital regional C* (39 cidades com 250 mil habitantes e 162 relações), REGIC, (IBGE, 2007, p. 11). *Centros sub-regionais* com total de 169 cidades com atuação um pouco menos intensa do que as metrópoles e as capitais regionais. Relacionamento ocorre três metrópoles nacionais, foi subdividida em 2 centros sub-regionais: sub-regional A (85 cidades e 112 relacionamentos) e sub-regionais B (79 cidades com 71 relacionamentos). *Centro de zona*, foi agregado por 556 cidades, de menor porte e pouca atuação. Foi subdividida em *centro de zona A* (192 cidades e apenas 49 relacionamentos) e *zona B* (364 cidades com 23 mil habitantes e a intensidade de 16 relacionamentos). Por fim a última classe, *centro local*, no qual incluiu 4.474 cidades em que a centralidade se dava apenas nos limites do próprio município. O centro local, incluiu cidades com população inferior a 10 mil habitantes e as funções desempenhadas eram para atender às necessidades locais. Os resultados apresentados no documento “Regiões de Influência das Cidades”, 2007, apesar de não ser classificado como tipologias das cidades, chama atenção por apresentar algumas características do urbano no Brasil e as diferentes funções desempenhadas pelas cidades, considerando a existência de uma distribuição hierárquica desigual no território com uma rede urbana estruturada de forma particular. O documento do REGIC destaca que na região Centro-Sul existe uma hierarquia e regiões de influência muito bem definidas, com a presença de metrópoles, capitais regionais e centros sub-regionais que se articulam e exercem uma influência regional. Ao analisar essas diferenças hierárquicas e regiões de influência, o REGIC (IBGE, 2007) torna-se um documento importante, pois além de trazer um número considerável de atributos que definem a posição hierárquica das cidades, também olha para a influência das regiões e qual a relação se estabelece entre as mesmas, assumindo que existe uma diferença territorial e regional que deve ser considerada.

Outra tipologia elaborada para as cidades foi a “Tipologia das Cidades Brasileiras”, pesquisa coordenada pelos Professores Jan Bitoun e Lívia Miranda, no ano de 2009, publicada pelo Ministério das Cidades, como continuidade ao trabalho realizado pelo grupo de pesquisadores do Observatório Pernambuco de Políticas Públicas, que buscou retomar estudos formulados em 2005. Segundo Bitoun e Miranda (2009), a reflexão buscava retomar, com

objetivo de incluírem nas análises, o que os autores chamam de inovações, como por exemplo, relações cidade-região, relações interurbanas e relações cidade-campo, com o objetivo de auxiliar no entendimento da pluralidade do urbano e das experiências urbano-regionais vivenciadas no território brasileiro. Os autores destacam que o documento buscou lidar com a diversidade de cidades brasileiras apoiando-se em estudos anteriores desenvolvidos no ano de 2005 pelo grupo de pesquisadores e pelo REGIC (IBGE, 2007) e Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (2008-2011).

No documento, os autores destacam que, na elaboração das tipologias das cidades brasileiras, buscou-se considerar a heterogeneidade do urbano, inserindo novas variáveis, que para os autores são fundamentais para compreender as diferenças territoriais e regionais. Os autores adotaram quatro dimensões metodológicas para a construção da tipologia das cidades brasileiras, sendo elas: tamanho populacional, dimensão funcional (posição hierárquica das cidades na rede urbana e as diferenças regionais), nível hierárquico inferior (oferta de serviços de menor importância, sistemas sub-regionais) e a posição geográfica das cidades. De uma forma geral, a metodologia adotada pelos autores mostra que a localização geográfica das cidades é um elemento importante (BITOUN; MIRANDA, 2009b, p. 30). Como elementos da importância da localização geográfica, foram utilizados: isolamento vs proximidade, intensidade vs baixa intensidade da exploração econômica, posição em faixa de fronteira e dimensão da heterogeneidade socioeconômica das cidades. A proposta agregou os dados: demográficos, infraestrutura (domicílios sem instalação sanitária), déficit habitacional, percentual de Gini, percentual de domicílios chefiados por pessoas com rendimentos mensais abaixo de 2 salários, variáveis econômicas (PIB, valor per capita dos depósitos privados nas agências bancárias) e IPTU. Com o conjunto de variáveis, os autores buscaram fazer uma análise multivariada, que estabeleceu uma visão mais diversificada sobre urbano no território brasileiro.

Com o agrupamento das variáveis, utilizando-se como método a análise multivariada, as tipologias das cidades brasileiras, ao associar-se com a realidade das cidades e territórios, resultaram inicialmente em 4 dimensões que estão associadas à posição geográfica, que são: *tipologias 1-* Espaços urbanos aglomerados mais prósperos do Centro-Sul e *tipologias 2-* Espaços urbanos aglomerados e capitais mais prósperas do Norte e Nordeste, *tipologias 3-* Espaços urbanos aglomerados e centros regionais do Centro-Sul e *tipologias 4-* Espaços urbanos aglomerados e centros regionais do Norte e Nordeste. Após esta classificação, os

autores definiram 9 *tipologias* (5 ao 13) que estão relacionados a cidades com 20 a 100 mil habitantes, vinculados a uma tipologia de espaços rurais, em que a cidade mantém uma ligação e relação de proximidade com as cidades maiores e 6 tipologias (14 a 19) de cidades com menos de 20 mil habitantes, com características sub-regionais de perfil microrregional. As 19 tipologias propostas foram construídas considerando diferentes variáveis, que para os autores caracterizam a heterogeneidade territorial e hierárquica das cidades brasileiras. As 19 tipologias são explicitadas no quadro 8.

Quadro 8 - Tipologias das Cidades Brasileiras- Observatório Pernambuco/Ministério das Cidades.

Tipo 1	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 4	Tipo 5-13	Tipo 14-19
<p>Espaços urbanos aglomerados e aglomerados mais prósperos do Centro-Sul,</p> <p>Grandes aglomerações do país, Concentração de riqueza,</p> <p>241 municípios,</p>	<p>Espaços urbanos aglomerados e centros regionais do Centro-Sul,</p> <p>Médio estoque de acumulação,</p> <p>214 municípios,</p>	<p>Espaços urbanos aglomerados e Capitais mais prósperos do Norte e Nordeste,</p> <p>Microrregiões de alto ou médio estoque de riqueza,</p> <p>63 municípios,</p>	<p>Espaços urbanos aglomerados e centros regionais do Norte-Nordeste,</p> <p>Menos acumulação de riqueza</p> <p>57 municípios,</p>	<p>Centros urbanos de 20 a 100 mil habitantes, 1.112 municípios,</p> <p>Moderado e frágil desenvolvimento econômico,</p> <p>Diferenciação social interna,</p> <p>Alguns centros estão situados em microrregiões com dinâmica econômica,</p> <p>Desigualdade social extrema, Espaços rurais pobres e dinâmicos</p>	<p>Pequenas Cidades em Municípios com menos de 20 mil habitantes,</p> <p>Predomínio de atividades primárias,</p> <p>Dependentes de cidades vizinhas,</p> <p>Também há presença de pequenas cidades com atividades urbanas relevantes,</p> <p>Atividades primárias, Atividades urbanas</p> <p>3,819 municípios,</p>

Fonte: Adaptado de Observatório Pernambuco; Ministério das Cidades, 2009. Organizado por Carmo (2019)

Como é possível observar, as *tipologias 5-13 e 14 e 19*, são aqueles cuja população varia de 20 a 100 mil habitantes ou população inferior a 20 mil habitantes. Esses centros foram categorizados pelos autores como cidades menores, que podem ter ou não uma influência direta na economia da cidade. Nas *tipologias 5 e 13* existem 9 tipologias de cidades que são categorizadas da seguinte forma: *Tipologia 5 e 6- Centros urbanos em espaços rurais prósperos com moderada desigualdade social e centros urbanos em espaços rurais prósperos com elevada desigualdade*. Segundo o documento organizado pelos autores, esta categoria agrega municípios em que, com moderada ou elevada desigualdade social, há a presença de núcleos de prosperidade em todos os municípios, que além de estarem associado à pobreza também têm um controle da terra e predomínio do trabalho no campo. As *tipologias 7 e 8- Centros urbanos em espaços rurais consolidados, mas de frágil dinamismo recente e elevada desigualdade*

social e centros urbanos em espaços rurais consolidados, mas de frágil dinamismo recente e moderada desigualdade. Esta categorização agrupa cidades com médios espaços rurais consolidados e fraco dinamismo, onde houve no passado uma concentração e riqueza e que resultou em ocupações consolidadas ou cidades comerciais. As *tipologias 9, 10 e 11*- Centros urbanos em espaços rurais que vêm enriquecendo, com moderada desigualdade social, predominantes no Centro-Sul (Tipologia 9), Centros urbanos em espaços rurais que vêm enriquecendo, com elevada desigualdade social, predominantes na fronteira agrícola (Tipologia 10), Centros urbanos em espaços rurais do sertão nordestino e da Amazônia, com algum dinamismo recente, mas insuficiente para dinamizar o espaço urbano (Tipo11).

Os centros urbanos do Tipologia 9, 10 e 11 estão presentes em microrregiões que possuem uma certa dinâmica econômica e que é resultante de uma nova geração de riquezas. *Tipos 12 e 13* - Centros urbanos em espaços rurais pobres, de ocupação antiga e de alta densidade populacional, próximos de grandes centros, centros urbanos em espaços rurais pobres com média e baixa densidade populacional e relativamente isolados. Na tipologia 12 estão agrupados municípios com alta e baixa densidade populacional e que, segundo o Observatório das Metrópoles (2009), possuem traços da pobreza rural. Nas tipologias *14 e 15*- Pequenas cidades com relevantes atividades urbanas em espaços rurais prósperos, pequenas cidades com poucas atividades urbanas em espaços rurais prósperos, são caracterizados por terem a presença de pequenos municípios que assumem certas funções urbanas, tanto por ter uma pouca demanda de mão obra, por causa do predomínio do setor rural, como também por ter uma difusão na rede urbana. *As tipologias 16 e 17*- são cidades que assumem uma relevância em atividades urbanas, com acumulação de riqueza proveniente do espaço rural, mas também têm a presença de municípios onde as pequenas cidades exercem a função de mantedoras de serviços básicos à população, que se encontra dispersa pelo território, além de ser caracterizado por ter a presença de atividades primárias. Por fim, o Observatório das Metrópoles (2009) apresenta os *tipos 18 e 19*- Pequenas cidades com relevantes atividades urbanas em espaços rurais com poucas atividades urbanas em espaços rurais de pouca densidade urbana. Nesta categoria estão localizados os municípios mais pobres do país, com atividades primárias e urbanas que atendem à população rural que é dependente dos serviços básicos (OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2009).

No ano de 2017, o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) elaborou a *Tipologia Intraurbana- Espaços de Diferenciação socioeconômicas nas concentrações*

urbanas do Brasil, buscando explicar como as cidades apresentam diferenciações socioespaciais e esclarecer como as cidades apresentam uma diversidade socioeconômica e de infraestrutura. O estudo, realizado pelo IBGE (2017), concentrou-se em 63 grandes centros urbanos com população superior a 300 mil habitantes, de acordo com a diferenciação espacial intraurbana presente nas cidades. A análise da tipologia intraurbana considerou os atributos de domicílios com acesso à rede geral de esgoto, fluvial ou fossa, acesso à água, coleta de lixo, número de moradores por domicílio, razão de dependência, níveis de escolaridade (percentual de pessoas com ensino fundamental, incompleto, fundamental completo, médio incompleto, médio completo, ensino superior incompleto, ensino superior completo), percentual de produtos de bens, percentual de pessoas com acesso à internet (computador) e percentual de revestimento das moradias. Essas variáveis foram classificadas, segundo o IBGE (2017), de acordo com a importância, considerando o que eles chamam de adequação de moradia e por demonstrar as condições socioeconômicas presentes nas cidades. As variáveis foram agrupadas, classificando a diferenciação espacial em 11 Tipos Intraurbanos. O IBGE (2017). Considera-se que, no universo das 63 concentrações urbanas com população superior a 300 mil habitantes, no ano de 2010, a maior parte da população estava vivendo em concentrações urbanas com boas e médias condições de vida. As 11 tipologias intraurbanas variam de melhores a piores condições de vida, sendo classificadas desde áreas ricas até áreas precárias. A categorização foi definida a partir das condições de vida e representam as diferenciações de qualidade de vida nas grandes concentrações urbanas do Brasil, como podem ser observadas no quadro 9:

Quadro 9 - Tipologia Intraurbana-IBGE, 2017.

Tipologia 1-A	Tipologia 2-B	Tipologia 3-C	Tipologia 4-D	Tipologia 5-E	Tipologia 6-F	Tipologia 7-G	Tipologia 8-H	Tipologia 9-I	Tipologia 10-J	Tipologia 11-K
Apresentam melhor desempenho, Áreas mais ricas dentro das concentrações urbanas, Alto rendimento Alto padrão de consumo, Serviços universalizados, Altos índices de escolaridade e baixa razão de dependência	Ótimo desempenho, Concentrações urbanas com menor de 750 mil hab., Boas condições de vida, Serviços universalizados, Altos índices de escolaridade e baixa razão de dependência	Áreas com boas condições de vida, Diferencia-se do A e B por estar um pouco abaixo nos índices de distribuição de renda, Acesso à bens e nível de escolaridade	Boas condições de vida, Encontram-se próximos ou ao redor das áreas mais ricas, Serviços universalizados, Apresentam bons índices de escolaridade de infraestrutura, Baixo índices de escolaridade e acesso à internet	Condições médias de vida, Percentuais de serviços são bons, mas podem melhorar, Interliga áreas de melhores e piores condições de vida, Serviços universalizados, Baixo índices de escolaridade e acesso à internet	Condições de vida médias, Comuns no Norte e Nordeste, Estão ao redor de áreas com melhores condições de vida, Baixo índice de escolaridade de acesso à internet é reduzido.	Índices apresentam oscilações, Serviços são universalizados, Pouco acesso à internet, Baixo índice de escolaridade de (médio ou superior), pouco acesso à internet	Condições boas, médias e ruins, Predominância de municípios que não são núcleos de concentrações urbanas, Moderada razão de dependência, Raro acesso à internet, Bom desempenho serviços básicos, Limitado nível de escolaridade	Áreas que possuem várias deficiências, Localizadas em fragmentos urbanos ao longo de rodovias, Raro acesso à internet, Pouco revestimento das moradias, Baixo índice escolaridade, Razoável acesso aos serviços básicos,	Segundo pior desempenho na classificação, Áreas mais afastadas Alta dependência, Ausência de computadores com acesso à internet, Baixo acesso a bens de consumo, Moderadas residências com cobertura de alvenaria	Pior índice de condições de vida, Áreas pobres, Baixo rendimento, Baixo nível de escolaridade, Baixos índices de acesso aos serviços básicos

Fonte: IBGE (2017). Organizado por Carmo (2019)

Cada tipologia elaborada pelo IBGE foi resultante de uma combinação de dados que representa as concentrações com as melhores e mais precárias condições de vida. As *tipologias A e B* são consideradas as áreas mais ricas e com bom desempenho nas variáveis de acesso ao abastecimento de água, ao esgotamento sanitário e à coleta de lixo; número médio de moradores por cômodo servindo de dormitório; rendimento domiciliar per capita; nível de escolaridade; razão de dependência; revestimento externo dos domicílios (alvenaria) e domicílios com presença de máquina de lavar e computador com acesso à internet. São áreas com alto rendimento per capita. As *tipologias C e D*, apresentam boas condições de vida os níveis de rendimento, nível de escolaridade e acesso à internet são altos e com serviços básicos

universalizados, estando ao redor das áreas ricas, sendo que se diferenciam das *tipologias A e B* pelos índices de escolaridade que são razoáveis comparados às *tipologias A e B*. As *tipologias E, F e G* apresentam médias condições de vida, as variáveis sofrem oscilações e dependências em alguns tipos de serviços, sendo que as variáveis que fazem com que esses tipos intraurbanos fiquem abaixo do A, B, C e D são: proporção populacional com acesso ao ensino superior, número de pessoas que possuem computador com acesso à internet e bens de serviços, porém os serviços básicos são universalizados. As *tipologias H e I* são caracterizados por terem médios e ruins resultados, as condições de vida sofrem oscilações no que diz respeito ao acesso a bens de consumo e presença de revestimento externo dos domicílios, índice de pessoas com ensino superior é baixo, porém o acesso aos serviços básicos, como coleta de lixo e abastecimento de água, são expressivos. Por fim, as *tipologias L e K* são caracterizados por apresentarem os piores índices de condições de vida, com baixo rendimento, baixo índice de escolaridade, grande razão de dependência, ausência de bens de serviços, baixo índice de acesso ao esgotamento sanitário e de acesso à água.

De todas as tipologias elaboradas para as cidades brasileiras, a tipologia de rede urbana, elaborada por Schor e Oliveira (2011), intitulado de “Reflexões metodológicas sobre o estudo da rede urbana no Amazonas e perspectivas para a análise das cidades na Amazônia brasileira”, chamou atenção por se tratar de uma tipologia que busca descrever a realidade das cidades de porte médio e pequeno da Amazônia, considerando a diversidade das cidades e incorporando os papéis que cada uma delas tem na estruturação e formação da rede e hierarquia urbana, utilizando-se também de dados censitários. Para isso, os autores buscaram definir as tipologias da rede urbana considerando um conjunto de arranjos institucionais: dinâmica populacional, variáveis históricas, relações intra e interurbana, tipos de serviços e comércios, arrecadação de impostos, índice de construção, produtos extrativistas e infraestrutura urbana. Cada arranjo institucional tem um conjunto de dados. O mais interessante desta tipologia são as variáveis históricas e a cronologia da formação das cidades, que aparecem como atributos importantes para compreender o papel das cidades na rede urbana, considerando a realidade da rede urbana na calha do Solimões e Amazonas. A tipologia da rede urbana do Solimões foi considerada pelos autores como uma rede fechada, com precariedades e que apesar de ter relações com países vizinhos como Colômbia e Peru, tinha uma forte relação interna com o país. A rede urbana do Rio Amazonas se caracteriza por ser uma rede mais homogênea (SCHOR; OLIVEIRA, 2011), com presença de infraestrutura e fluxos que são fortalecidos pela localização de Manaus, que tem uma importância na formação e consolidação da rede urbana.

A combinação dos diferentes arranjos institucionais e análise espacial resultaram em 6 tipologias de redes urbanas, que segundo os autores, permitem compreender a dinâmica interna da rede urbana. As tipologias são descritas no quadro 10.

Quadro 10 - Tipologias de Rede Urbana.

Tipologia 1- Cidades Médias de Responsabilidade Territorial	Tipologia 2- Cidades Médias com Dinâmica Econômica	Tipologia 3- Cidades Médias com Função de Intermediárias	Tipologia 4- Cidades Pequenas de Responsabilidade Territorial	Tipologia 5- Cidades Pequenas com Dinâmica Econômica Externa	Tipologia 6- Cidades Espaciais
Cidades com responsabilidade territorial, Desenvolvimento econômico beneficia a região, Exercem importantes funções urbanas que beneficiam cidades vizinhas,	Cidades com importância na rede urbana, Poucos vínculos com outras cidades, Desenvolvimento econômico pouco beneficia a região, Não possui uma importância local e regional	Cidades próximas às metrópoles, Cidades que têm papel de intermediárias, São abastecidas pela metrópole,	Cidades importantes na manutenção da rede urbana, Cidades intermediárias, Se posicionam entre as médias e pequenas cidades e aglomerados urbanos, Cidades que se transformam em nódulos na rede	Cidades que exportam um produto para cidades grandes, Pouco relevantes na rede urbana	Cidades dependentes das grandes e médias cidades, Carência de infraestrutura, Não exercem funções urbanas

Fonte: Adaptado de Schor e Oliveira, (2011).

As tipologias elaboradas para as cidades do rio Solimões e Amazonas caracterizam uma particularidade da região que faz diferença na classificação. Além do atributo histórico utilizado pelos autores, a localização geográfica também é importante e define o perfil das tipologias. Na *tipologia 1*, os autores destacam as cidades médias que exercem uma função decisória e mantenedora da rede urbana que assegura uma relação interna não apenas para ela própria, mas também para as cidades vizinhas. Quanto à localização geográfica, a presença de fronteiras nessas cidades, segundo Schor e Oliveira (2011), define um perfil urbano. Na *tipologia 2*, foram incluídas cidades que possuem uma economia externa importante, porém que não implica no desenvolvimento regional. Na *tipologia 3* estão as cidades mediadoras, que abastecem e são abastecidas pela metrópole regional, Manaus. Na *tipologia 4* foram incluídas as pequenas cidades que exercem um importante papel de responsabilidade territorial, também são cidades intermediárias que recebem grande fluxo de transporte (SCHOR; OLIVEIRA, 2011). Nas *tipologias 5 e 6* foram incluídas as pequenas cidades, com pouca dinâmica econômica externa e que exportam um produto para a metrópole Manaus. Ainda neste grupo estão as cidades especiais, que por não terem a presença de infraestrutura, não conseguem ter força para

exercerem funções urbanas, e por estarem distante tornaram-se dependentes das pequenas e médias cidades que desempenham papel importante na rede urbana.

Sintetizando, as tipologias elaboradas para as cidades brasileiras, apresentadas aqui, nos permitem reconhecer que: a) a partir da tipologia desenvolvida por Geiger e Davidovich em 1961, até as mais atuais (institucionais e acadêmicas), ficou evidente um esforço para entender a realidade das cidades brasileiras, apresentando diferentes metodologias e discussões que nos permitem concluir que existe uma diferenciação espacial nas cidades brasileiras, que deve ser estudada considerando os diferentes atributos, b) a metodologia desenvolvida pelo REGIC (IBGE, 2007), assim como o uso de diferentes variáveis disponibilizadas pelo censo (2000) permitiu avançar na compreensão da diversidade de cidades brasileiras, c) a tipologia das cidades brasileiras, proposta no documento elaborado pelo observatório das metrópoles (2009), além de auxiliar na formulação de política nacional de desenvolvimento urbano, agregando um conjunto de dados que descreve a funcionalidade das cidades utilizando variáveis socioeconômicas, também incluiu a posição geográfica como variável importante para compreender a singularidade do urbano no Brasil, d) a tipologia intraurbana do IBGE (2017), buscou fazer uma caracterização do urbano nas cidades brasileiras, usando a diferenciação espacial como fator determinante para caracterizar onde estão localizadas as concentrações com melhores e mais precárias condições de vida, incluindo como elemento importante as formas urbanas que caracterizam as mais variadas configurações das cidades brasileiras, que são frutos dos sítios urbanos iniciais e dos diferentes processos econômicos e sociais que atuaram ao longo da história, e) tipologia de rede urbana elaborada por Schor e Oliveira (2011) usou como exemplo a realidade das pequenas e médias cidades localizadas no rio Solimões e Amazonas e como estas cidades desempenham ou não um papel importante na formação da rede urbana, que é muito particular da realidade geográfica da região.

1.1.3 Tipologias das cidades da Amazônia

Como foi observado, há uma diversidade de discussões que buscam explicar o universo das cidades brasileiras. Em cada tipologia foi possível observar que existe uma certa conexão entre as metodologias adotadas, assim com o uso de variáveis funcionais, infraestrutura e espacial. A adequação das tipologias para as cidades faz com que exista um leque de possibilidades de análises que propiciam identificar a diversidade das cidades brasileiras.

Baseando-se no que foi exposto até o presente momento, buscou-se a princípio compreender como essas tipologias enxergam a realidade das cidades que estão localizadas no Delta do rio Amazonas e, principalmente, se elas captam ou não a realidade e importância das pequenas cidades. Das tipologias discutidas anteriormente e que utilizam apenas os critérios estatísticos para a definição, duas mencionam o urbano da Amazônia. As tipologias das cidades brasileiras, elaborada pelo Observatório das Metrópoles e tipologia da Rede urbana elaborada por Schor e Oliveira (2011), além de destacarem a importância de considerar a localização geográfica, também chamam atenção para a singularidade da região e como o urbano da Amazônia se espacializa de forma diferenciada das demais cidades brasileiras.

Além dessas tipologias, buscou-se atentar para as categorizações existentes e que foram elaboradas para descrever as particularidades da floresta urbanizada da Amazônia. Para isso, buscou-se nas tipologias históricas compreender como e por que essas categorizações foram elaboradas e como elas consideram a heterogeneidade local, assim como a singularidade existente nesse urbano tão particular.

Primeiramente, é importante mencionar que as tipologias apresentadas são nominadas na presente tese de tipologias históricas, pois são categorizações que não se prenderam a dados quantitativos, mas sim à realidade geográfica da região, o contexto histórico e simbólico das cidades. Essas tipologias incluem diferentes fatores que estão ligados à espacialização das cidades na Amazônia, assim como o simbolismo do rio e da floresta na vida da população local. As categorizações elaboradas por Becker (1990), Vicentini (2006) e Trindade Junior (2013), buscaram, nos atributos geo-históricos, hierárquicos, social e espacial, construir uma classificação que agrega a realidade da floresta urbanizada.

Em 1985, Bertha Becker descreveu o urbano da Amazônia como floresta urbanizada, dizendo que os aglomerados existentes, além de pequenos e dispersos, eram carentes de infraestrutura básica e apresentavam, muitas vezes, ausência de arruamentos e de iluminação pública e outros serviços urbanos. Buscando retratar a expressão do urbano na Amazônia e as características das cidades, Becker (1990) propôs padrões de urbanização, que identificavam uma heterogeneidade na estruturação das cidades. Essa complexidade dos diferentes urbanos buscou definir os padrões para explicar a fronteira urbana e a existência de várias Amazônias dentro do mesmo espaço regional, considerando os diferentes processos de formação e processos econômicos desempenhados pelas cidades. Para isso Becker (1990) definiu seguintes tipos de urbanos para a Amazônia, apresentados no quadro 11.

Quadro 11 - Padrões de Urbanização na Amazônia

Tipologia 1- Urbanização Espontânea	Tipologia 2- Urbanização dirigida pela colonização oficial	Tipologia 3- Urbanização dirigida pela colonização particular	Tipologia 4- Urbanização dos grandes projetos	Tipologia 5- Urbanização tradicional
Presença de agentes grupos econômicos, individuais ou migrantes, Acompanha frentes econômicas, responsável pelo surgimento de núcleos urbanos	Presença de colonos, extrativistas, nativos, fazendeiros, migrantes e comerciantes, Têm a presença de companhias colonizadoras particulares	Presença de colonos, funcionários e investidores, Pautado no urbanismo rural do INCRA,	Presença de empresa, Estado, trabalhadores temporários e terceirizados e população local e migrantes, Construídos ou estruturados por grandes projetos ou empresas, Infraestrutura pública ou privada	Oligarquia local e população local, Pouca mudança na configuração socioespacial, Espaços tradicionais com pouca dinâmica urbana

Fonte: Adaptado de Becker (1990).

Com essa categorização, Becker (1990) trouxe uma nova forma de pensar a floresta urbanizada, considerando que não existe uma homogeneidade, além disso, observou a importância de considerar a localização do fenômeno urbano que se manifesta de forma diferenciada nas cidades da Amazônia. A *tipologia 1*- Urbanização espontânea se refere às ações por parte do Estado, que age como incentivador na apropriação da terra por parte das empresas. Neste processo, a expansão urbana acompanha as fronteiras econômicas estruturados por agentes econômicos, grupos individuais e migrantes, sendo mais presente na sub-região da Amazônia oriental e meridional. A *tipologia 2*-Urbanização dirigida pela colonização oficial são aquelas que têm a presença de companhias colonizadoras particulares; núcleos urbanos hierarquizados e centrais, com presença de agentes colonos, funcionários, comerciantes, extrativistas, nativos, burocratas, fazendeiros e migrantes, estando localizado na sub-região Amazônia oriental. A *tipologia 3*- Urbanização dirigida pela colonização particular tem como modelo o urbanismo rural pautado no INCRA (Instituto Nacional de Colonização); baseado em uma estrutura social de colonos, comerciantes e funcionários, antigos moradores, fazendeiros e migrantes, localizado na sub-região da Amazônia oriental. A *tipologia 4*-Urbanização dos grandes projetos são aqueles construídos ou estruturados por grandes projetos ou empresas, de infraestrutura pública ou privada e que deram origem à criação de novos núcleos urbanos e fizeram crescer núcleos espontâneos como forma de apoio às atividades dos grandes projetos, representando espaços segregados, mas que funcionam de forma articulada; têm presença de agentes temporários, Estado, empresa, trabalhadores terceirizados e população local. Tem uma

dependência de base urbana e a configuração da cidade está ligada à logística da empresa e mais presente na sub-região da Amazônia oriental. Por fim, a *tipologia 5*- Urbanização tradicional: possui pouca ou nenhuma mudança na configuração socioespacial, permaneceram com seus espaços tradicionais, e com pouca dinâmica econômica. Os agentes dessa tipologia são caracterizados por serem da oligarquia local e população local e no que diz respeito à localização, segundo Becker (1990), situado na sub-região da Amazônia ocidental e central.

Outra tipologia também considerada geo-histórica na presente tese é a tipologia de cidades elaborada por Vicentini (2006), apesar de se tratar de uma tipologia mais generalizada. Nesta tipologia Vicentini (2006), usou variáveis de origem das cidades, localização e o atributo histórico para classificar os espaços urbanos, resultando em 5 tipologias (quadro 12).

Quadro 12 - Tipologia de Cidades na Amazônia.

Tipologia 1- Metrópoles Contemporâneas	Tipologia 2- Cidades Novas e Modernas	Tipologia 3- Cidade de Colonização	Tipologia 4- Cidades Espontâneas	Tipologia 5- Cidades Tradicionais
Estrutura urbana complexa, Conurbação Urbana com densidade Ocupacional	Cidades criadas para atender as demandas dos grandes projetos	Cidades construídas por colonização	Cidades que surgiram diante de novas fases econômicas, Espaços urbanos precários	Cidades antigas e tradicionais

Fonte: Adaptado de Vicentini (2006).

A *tipologia 1* - Metrôpoles contemporâneas são estruturas urbanas complexas, cujo espaço urbano se dá por um longo tecido urbano que se confunde entre si, estando associadas ao novo processo de produção do espaço. A *tipologia 2* - Cidades Novas e Modernas: são cidades criadas estrategicamente para atender aos interesses e instalações de grandes projetos e company-towns. A *tipologia 3* - Cidades de colonização, são aquelas que foram construídas como núcleos de apoio ao processo de colonização; com eixos rodoviários. A *tipologia 4* - Cidades espontâneas, são cidades que foram construídas para dar apoio aos grandes projetos e com estruturas econômicas mais recentes. Por fim, A *tipologia 5* - Cidades tradicionais- são tratadas pela autora como Cidades antigas e tradicionais, possuem rugosidades decorrentes dos impactos recentes, sejam eles culturais, sociais e ambientais, introduzidos na região.

A última tipologia apresentada nesse ítem da tese, nominada de tipologia socioespacial e geo-histórica, foi proposta por Trindade Junior (2013) e apresenta a urbanodiversidade da

Amazônia considerando atributos históricos, geográficos, simbólicos e de representatividade. Trindade Junior (2013) definiu alguns tipos de cidades, que são especificados pelas configurações espaciais e processos materiais e simbólicos, dos quais possuem significados particularizados e diferenciados que resultam na urbanodiversidade. Para construir essas tipologias, o autor buscou conceituar a diversidade dizendo que é preciso conceber discussões que mostrem essa pluralidade e diversidade da mesma forma como se discute sobre a biodiversidade e a sociodiversidade da região, contrapondo-se ao pensamento de que a região é homogênea e que só existe a floresta. Trata ainda da dificuldade de aplicar conceitos existentes sobre o urbano no Brasil à realidade do urbano da Amazônia, uma vez que esses estudos estão voltados para o fenômeno urbano das metrópoles. Com isso, o autor buscou contextualizar as categorizações, usando múltiplos elementos que estão ligados à realidade da região, como a representatividade da floresta e do rio na paisagem urbana e na vida da população, assim como o padrão de ocupação, que além de ser uma particularidade também representa as múltiplas dimensões ecológicas, econômicas, lúdicas, funcionais, simbólicas e culturais. Em qualquer cidade da Amazônia, a floresta vai estar presente na vida urbana, talvez nos grandes centros essa relação seja em menor quantidade ou proporção, mas ainda assim ela está ali, visivelmente presente na vida do morador. Com isso, o autor utiliza a identidade regional das cidades para identificar as particularidades e peculiaridades e para mostrar o quanto esse urbano é diverso e de que forma as práticas socioespaciais e econômicas que são desenvolvidas nessas cidades fazem parte de uma identidade geo-histórica, marcada por rugosidades que são refletidas tanto na vida social quanto na estruturação do espaço físico, assim como também refletem nas relações político-econômicas e culturais. As tipologias são:

Quadro 13 - Tipos de Urbanos na Amazônia.

Tipologia 1- Company Towns (cidade-empresa) na Amazônia	Tipologia 2- Cidades Rodovias	Tipologia 3- Cidades Tradicionais
Cidades fechadas, semiabertas, cidades abertas, Controle exercido por empreendimentos	Cidades de colonização oficial, particular e espontânea, Ação indireta ou direta do Estado Presença de grupos econômicos e agentes individuais	Cidades ribeirinhas, colonização agrária antiga e cidades híbridas, Presença de uma população nativa, migrantes, descendentes, e população nativa

Fonte: Adaptado de Trindade-Junior (2013).

A *tipologia 1- As cidades-empresa* são cidades criadas ou estruturadas por empresas. Essas, por meio de sua configuração espacial, segundo Trindade-Junior (2013), buscam uma negação à cidade ribeirinha e constroem a sua realidade a partir da modernização do espaço urbano, representando e assumindo os interesses dos grandes projetos ou empresas, além de terem o perfil de cidades econômicas, forte dependência de articulação com o externo e seguem uma hierarquia organizacional, podendo ser cidades fechadas (cidades que atendem as demandas da empresa, em que o acesso é interdito e há um controle dos espaços), cidades semiabertas (oferta regular de serviço, são abertas, não possuem guaritas) e cidades abertas (possuem uma maior integração com o entorno e não há a presença de vigias e não há interdição no seu acesso). A realidade da cidade-empresa é caracterizada por ser controlada por empresas ou empreendimentos que fazem parte do espaço físico e social dessas cidades e que devido à imposição de um novo modo de vida, criam um distanciamento em relação aos costumes e saberes tradicionais que se difundem na negação de suas tradições, essenciais para manterem a preservação da vida e dos ecossistemas locais (TRINDADE-JUNIOR, 2013).

A *cidades da tipologia 2- As cidades-rodovias* são associadas a atividades econômicas modernas, e são marcadas por terem uma grande influência das rodovias, construídas intencionalmente pelo Estado para gerar um fluxo entre as cidades vizinhas e industriais. Passaram por redefinições territoriais, novos controles locais e sub-regionais, ocasionando o surgimento de novos núcleos urbanos ao longo dos eixos e a expansão dos antigos povoados que seguem em direção da malha rodoviária. A força política nessas cidades se dá por novos agentes que dominam a vida econômica do local. Nas cidades-rodovias podem existir três tipos

de cidade, que são: colonização oficial (funcionários comerciantes, extrativistas, fazendeiros, migrantes), colonização particular (formada por comerciantes e investidores de companhias colonizadoras), e espontâneas (grupos econômicos que agem diretamente, o Estado é um agente). Nessas cidades, assim como na cidade-empresa, a natureza perde a sua importância e significação, o rio e a floresta passam a ser vistos apenas como um potencial de lazer (TRINDADE JUNIOR, 2013).

As cidades da tipologia 3- As cidades tradicionais, também chamadas de cidades da floresta, possuem relação forte com o seu entorno e são dependentes dos recursos provenientes da floresta. O seu surgimento está ligado a períodos históricos de defesa do território e aos primeiros momentos de colonização. O espaço urbano dessas cidades segue ritmos lentos, melhor dizendo, segue o ritmo da natureza. As atividades econômicas são pouco dinamizadas e muito tradicionais, grande parte dos recursos são provenientes da floresta, a população é de origem local, chamados por Trindade Junior (2013), de agentes de tradição local, que desenvolvem a sua base econômica seguindo representatividade histórica da natureza. Nas cidades tradicionais, o autor identifica três tipos de realidades e particularidades, que são: cidades ribeirinhas (ocupação localizada na área de várzea, rio, igarapé ou floresta, fortes vínculos culturais locais e população nativa), cidades de colonização agrária antiga (localizadas em terra firme com presença de estradas, ferrovias e colônias agrícolas, com a presença de migrantes do passado, presença cultural antiga) e as cidades híbridas (padrões multiformes, os padrões antigos e novos se mesclam e dão formas mais recentes à paisagem da cidade, há uma forte presença da população nativa) e com fortes vínculos culturais.

Além desses estudos, outros também foram elaborados, por Cardoso e Lima (2006), que buscaram propor tipologias e padrões de ocupação para o nível municipal, que resultou em oito tipologias de municípios, sendo estas: cidades-sede de municípios, no baixo Tocantins, com ocupação peri e semi-urbana, vilas ribeirinhas, cidade-sede de município na Transamazônica como ocupação periurbana e semi-urbana, agrovila, projeto de assentamento, reservas, fazendas e terra com grilagem. São tipologias que caracterizam o arranjo espacial e que identificam o grau de centralidade intraurbano dos municípios estudados. Além desse estudo, o projeto URBIS Amazônia, desenvolvido por pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, também discutiu em um de seus relatórios nominado de “A Natureza do urbano na Amazônia Contemporânea”, a existência de tipologias de redes urbanas em escala regional. O documento traz perspectivas econômicas e sociais que são reflexos das ações diretas de agentes

econômicos públicos e privados. Neste estudo, é possível identificar que existe uma rede diferenciada que pode ser classificada como: tipologias de cidades-nó e tipologias das microrredes que resultam em um sistema de lugares que se formam a partir das relações entre as localidades. O relatório chama atenção para as dinâmicas existentes nas cidades da região e que refletem as condições naturais do espaço e que nem sempre são captadas. O fenômeno urbano nessas cidades deve ser enxergado não apenas pelas suas funcionalidades, mas também pela forma como se estruturam e se articulam.

Sintetizando, as tipologias elaboradas para as cidades brasileiras, apresentadas nessa tese, nos permitem reconhecer que: a) os tipos de urbanização elaborados por Becker (1990), foram a primeira tipologia de urbano elaborada para as cidades da Amazônia que buscaram mostrar a expressão do urbano através das diferenças internas que os núcleos apresentavam naquele momento, e sob o ponto de vista do fenômeno urbano na região, que desde o 1990 vinha se apresentando como espaço heterogêneo; b) os tipos de cidades propostos por Vicentini (2006), mostram uma categorização mais generalizada, considerando a realidade do fenômeno urbano presente tanto nas metrópoles como também nas cidades tradicionais; c) a urbanodiversidade proposta por Trindade Junior para caracterizar os tipos de cidades segundo a relação com o entorno, mostrou o quanto que considerar a realidade do espaço geográfico se faz necessário para compreender a dinâmica local das cidades e como a diversidade presente nas relações sociais, espaciais, culturais e simbólicas são importantes na compreensão da urbanodiversidade da Amazônia. Essas tipologias mostram a importância de considerar a localização geográfica, os processos históricos e a relação com o entorno como principais atributos para compreender a realidade das cidades da Amazônia.

A partir da visão sistêmica, pautada nas diferentes tipologias de cidades brasileiras, assim como os tipos de urbano da Amazônia, procurou-se entender como as cidades localizadas no Delta do rio Amazonas seriam representadas por essas tipologias e, por fim, compreender se as tipologias elaboradas captam ou não a realidade e a importância das pequenas cidades do Delta.

1.2 As Tipologias Propostas e as Pequenas Cidades do Delta do Rio Amazonas

As tipologias propostas para as cidades brasileiras, assim como para a diversidade do urbano da Amazônia, mostram diferentes formas de compreender a realidade das cidades, utilizando-se tanto de dados estatísticos como também atributos históricos, geográficos,

simbólicos e culturais. É neste sentido que, para avaliar se as singularidades das cidades localizadas no Delta do Amazonas são captadas pelas tipologias apresentadas, foi necessário considerar alguns atributos e o que essas tipologias têm em comum, para que assim fosse possível categorizar as 49 cidades do Delta de acordo os atributos usados pelos autores.

De um modo geral, as definições tipológicas institucionais e acadêmicas remetem à uma visão sistêmica, que mostra similitudes tanto na utilização de variáveis e atributos, como também nas abordagens metodológicas e nas próprias definições. De uma forma geral, foi identificado que as tipologias de caráter mais quantitativo utilizam como base os dados do censo e setor de empregabilidade como principal elemento de análise. A partir da elaboração metodológica elaborada pelo REGIC (2007), a qual utilizou não apenas dados populacionais e setor de empregabilidade, mas também oferta de serviços, meios de transporte e acesso a bens de serviços, as demais tipologias elaboradas posteriormente buscaram adaptar suas análises, incluindo novas variáveis relacionadas com a funcionalidade e a centralidade das cidades tanto na organização da rede como também na posição hierárquica da rede urbana. De modo geral, o que essas tipologias têm em comum é a categorização das cidades a partir dos grandes centros econômicos, além de muitos dados socioeconômicos, dados de deslocamento populacional e gestão territorial.

A tipologia das cidades brasileiras diferencia-se das demais por trazer o atributo da localização geográfica como fator importante, assim como a tipologia intraurbana elaborada pelo IBGE (2017) traz para a discussão a importância de considerar as variáveis das formas urbanas, mas generaliza a realidade das regiões brasileiras. Apesar das tipologias apresentarem uma grande quantidade de variáveis para compreender a dinâmica social e econômica das cidades, não consideram a heterogeneidade das localidades. As necessidades que cada rede urbana apresenta são distintas e agregam características diferenciadas no que diz respeito às desigualdades econômicas, sociais e estruturais. As cidades possuem diferenças internas e se organizam de acordo com as necessidades locais, por isso, devem ser consideradas a localização geográfica e as formas urbanas. No caso das cidades da Amazônia, a distância entre as cidades é um fator determinante e que faz diferença tanto na organização quanto na estruturação da rede urbana local. É um grande desafio pensar na realidade da urbanodiversidade brasileiras, e é ainda mais desafiador compreender as necessidades locais de cada expressão urbana, respeitando o contexto histórico, geográfico, cultural e simbólico. Muitas dessas cidades refletem rugosidades de diferentes tempos, que são informações fundamentais para nortear as

políticas públicas, assim como considerarem o território e a rede onde cada uma das cidades está inserida. Deve-se não apenas reconhecer que existe uma urbanodiversidade, mas também as práticas vividas e os problemas enfrentados pela população local devem ser particularizados.

As tipologias das cidades brasileiras nos possibilitam identificar diferentes formas de compreender a cidade, assim como também questionar se o uso de inúmeras variáveis é suficiente para captar as particularidades das cidades da Amazônia, em especial as pequenas cidades localizadas no Delta do Amazonas. Cada cidade possui sua particularidade, que está relacionada ao seu processo de formação, à localização geográfica, ao contexto econômico, aspectos culturais. Nas cidades da Amazônia a floresta urbana está intrinsecamente ligada à vivência com a floresta e o rio, que além de ser um atributo geográfico importante, também gera atividades econômicas que são determinantes para a economia das cidades.

Como foi possível identificar nos tipos de urbanos elaborados por Becker (1990), Vicentini (2004) e Trindade Junior (2013), as cidades do Delta agregam traços históricos, simbólicos e culturais importantes e marcantes. Cidades mais antigas mostram-se intrinsecamente ligadas ao período de formação do território, outras cidades, criadas entre 1950-1960, refletem uma realidade de formas e funções criadas para atender grandes projetos industriais. Outras cidades, que surgiram ao longo de rodovias inicialmente como aglomerados, e ganharam formas e funções de cidades, mostram-se desconectadas, o que gerou consequências ao território Amazônico. Porém, considerar apenas esses atributos não nos permite compreender a realidade socioeconômica e a importância de cada cidade na rede urbana local e regional.

Para explicar como as tipologias das cidades brasileiras poderiam ser representadas na realidade das 49 cidades do Delta, buscou-se entender como que as atuais tipologias de cidades captam essas cidades. Para isso, foi necessário adaptar as classificações à realidade das cidade a partir das tipologias elaboradas, iniciando-se pela Tipologias proposta por Geiger e Davidovich (1961), REGIC (2007), Tipologias das Cidades Brasileiras- Observatório Pernambuco/Ministério das Cidades, organizado por Bitoun e Miranda(2009b), Tipologia Intraurbana (IBGE, 2017), Tipologias de Rede Urbana Schor e Oliveira (2011), assim como as categorias de urbano adotadas para explicar as cidades da região Amazônia em seu contexto geo-histórico, simbólico e cultural, elaborados por Vicentini (2006) e Trindade Junior (2013) e os tipos de urbanos elaborados por Becker (1990), para explicar a fronteira Amazônica.

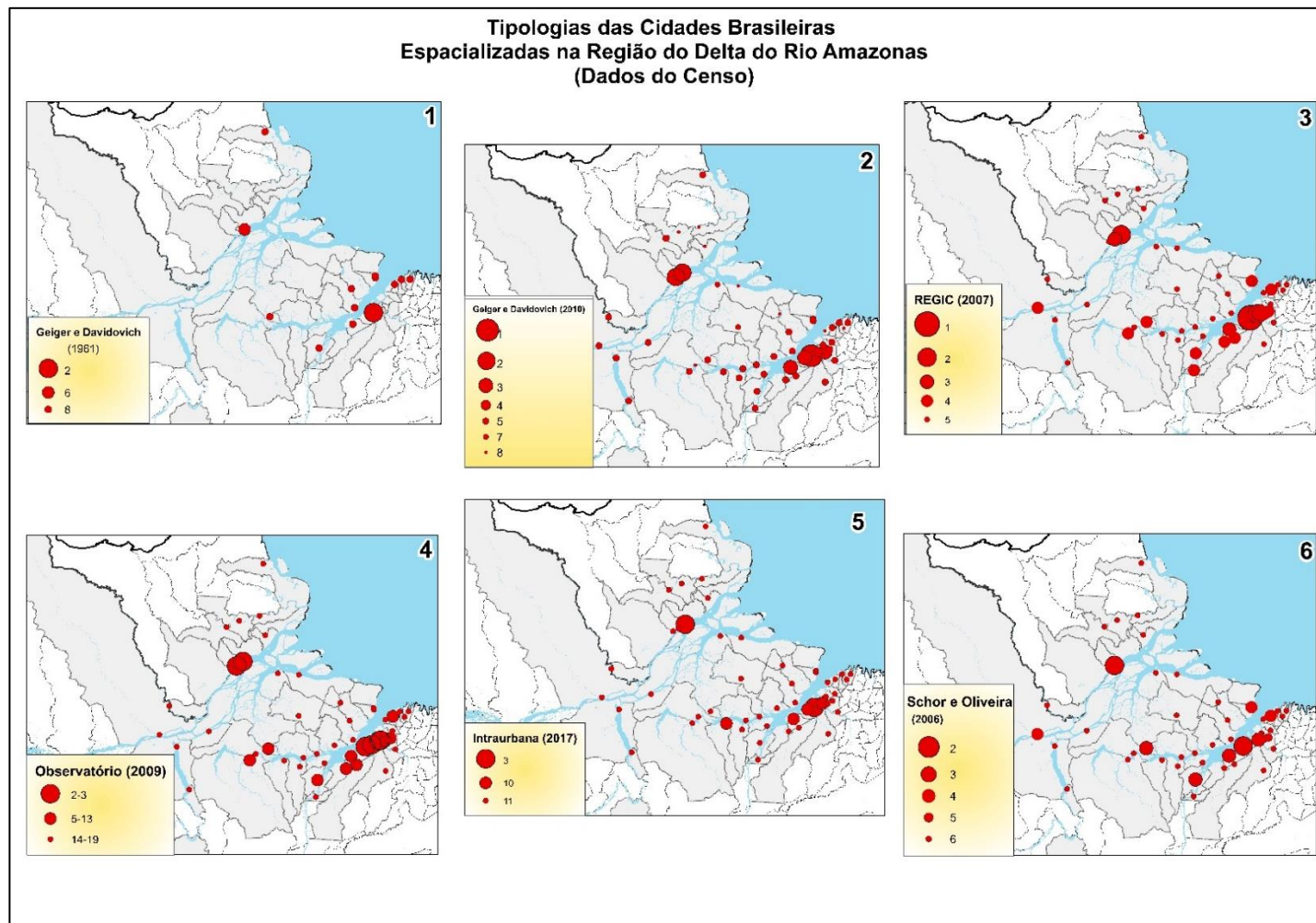
1.2.1 Espacialização das Tipologias de Cidades Brasileiras no Contexto do Delta do Rio Amazonas

Segundo Lang (2005), tipos, tipologias e categorização são formas de entender a organização espacial de cada local. A diferenciação da organização espacial de cada cidade está ligada a uma particularidade resultante das atividades sociais e econômicas que são especializadas em diferentes momentos e que refletem períodos históricos distintos. Nos últimos anos as cidades têm sido classificadas considerando a sua dinâmica econômica e importância na rede urbana. Com isso, as categorizações têm utilizado inúmeros atributos de caráter econômico e pouco ligado à organização ou padrão das cidades. Ao analisar as tipologias elaboradas para as cidades brasileiras é possível observar que as cinco classificações elaboradas por instituições e pesquisadores utilizam variáveis semelhantes sem considerar para as especificidades e importâncias locais. Ressalta-se que essas classificações são importantes e nos permite ter um conhecimento da realidade geográfica das cidades brasileiras, porém, ao tentarmos entender as pequenas cidades em seu contexto ou realidade geográfica, econômica e social, há limitação. Ao analisarmos as cidades grandes, médias e pequenas em conjunto, não conseguimos enxergar e captar a importância das pequenas cidades na formação da rede urbana como um todo.

É neste sentido que este estudo procurou espacializar as tipologias elaboradas no nível do Delta do Amazonas, considerando o universo das 49 cidades (figura 6), de pequeno, médio e grande porte, para mostrar como as pequenas cidades, que possuem uma posição importante no contexto local e regional do Delta, além de terem um urbano muito diferenciado entre si, ao serem classificadas juntamente com cidades de grande e médio porte, perdem a sua diversidade e também a sua importância na determinação da rede local e regional. O presente estudo buscou ainda identificar se as categorizações captam ou não a diversidade e importância das pequenas cidades.

As cinco tipologias de cidades brasileiras possuem uma semelhança de atributos utilizados na classificação, todas utilizam dados censitários, renda, oferta de empregos (exceto tipologia elaborada por Geiger e Davidovich, movimento pendular e infraestrutura. A partir dessas categorias, foi elaborada a figura 6.

Figura 6 - Tipologias das Cidades Brasileiras-Dados do Censo



Fonte: Elaborado pela autora, 2019

Quadro 14 - Características das Tipologias Elaboradas para as Cidades Brasileiras.

No.	1 e2	3	4	5	6
Tipologias	Tipologia de Cidades Brasileiras	REGIC (Regiões de Influência das Cidades)	Tipologia das Cidades Brasileiras	Tipologia Intraurbana	Uma Tipologia para as cidades na calha do Rio Solimões - Amazonas -AM
Autores e Ano da Publicação	Pedro Geiger e Fany Davidovich, 1964	IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2007	Observatório das Metrópoles/Ministério das Cidades, 2009	IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017	Schor e Oliveira (2006)
Dados Utilizados	Dados Populacionais (1950) + Setores de Serviço (Censo IBGE 1950)	Dados do Censo (IBGE, 2000), Gestão Territorial, Setores de Serviços, Renda per capita, Serviços Básicos (localização de escolas, assistência médico-sanitária, ensino médio e Universidades), Conexões Aéreas, Transporte (rodoviário ou fluvial), Distância e conexão à internet	Censo 2000, Tamanho da População, Renda per capita, Setores de Serviços do Coeficiente Gini, Localização Geográfica (microrregião), Renda Per capita, Nível Escolar, Depósito Particular Bancário, Serviços de Infraestrutura (déficit habitacional, casa sem banheiro)	Dados do censo 2010, Número de serviços domésticos de infraestrutura (acesso à água, serviços de saneamento, coleta de lixo), nível escolar + renda familiar, tipos da casa, localização geográfica, formas urbanas	Dados do censo, Tamanho da População, Origem das cidades, Setor de Serviços, Serviços Básicos, Tipos de Transporte, Movimento de Fluxo, Atributo Histórico, Morfologia Urbana
O que as tipologias têm em comum	Dados do Censo (1950), tamanho populacional e setores de serviços	Dados do censo, tamanho populacional, renda per capita, serviços básicos, transporte	Dados do Censo, renda per capita, localização geográfica, infraestrutura	Dados do censo, Serviços de infraestrutura e serviços básicos	Dados do censo, tamanho populacional, origem das cidades, setor de Serviços, serviços básicos, atributo Histórico
O principal objetivo	Foi a Primeira classificação tipológica elaborada para as cidades brasileiras utilizando duas variáveis com objetivo de classificar as cidades de acordo com função econômica da cidade	O objetivo principal deste estudo foi elaborar um estudo de hierarquia e centralidade das cidades utilizando como exemplo do estudo anterior elaborado por Rochefort em 1966	O objetivo principal foi categorizar as tipologias das microrregiões estabelecidas que correspondem a 4 situações econômicas. Até o ano de 2009, as tipologias de cidades e políticas territoriais eram o único documento que incluía a localização geográfica como fundamental para entender a realidade das cidades brasileiras	O objetivo principal foi propor uma tipologia intraurbana para explicar as diferenças dentro das cidades. Foi o primeiro a considerar formas urbanas na análise de tipologia	O objetivo principal é construir a tipologia que explica a rede urbana do estado do Amazonas. Foi o primeiro a considerar a morfologia na análise
Institucional/Pequisa academica	Elaboradas por Pesquisadores	Institucional	Institucional elaborada por Pesquisadores	Institucional	Elaboradas por Pesquisadores
Numero de Tipologias	8 Tipologias Divididas de acordo com o estágio de desenvolvimento das cidades em 1950	19 Tipologias incluindo microrregiões	4 Tipos de centro divididos de acordo com a rede urbana	11 Tipologia Intraurbana	4 Tipologias
Classificação	Tipologia Funcional Econômica	Tipologia Hierarquica	Tipologia Sociespacial e Econômica	Tipologia Intraespacial	Tipologia Hierarquica e Socioespacial

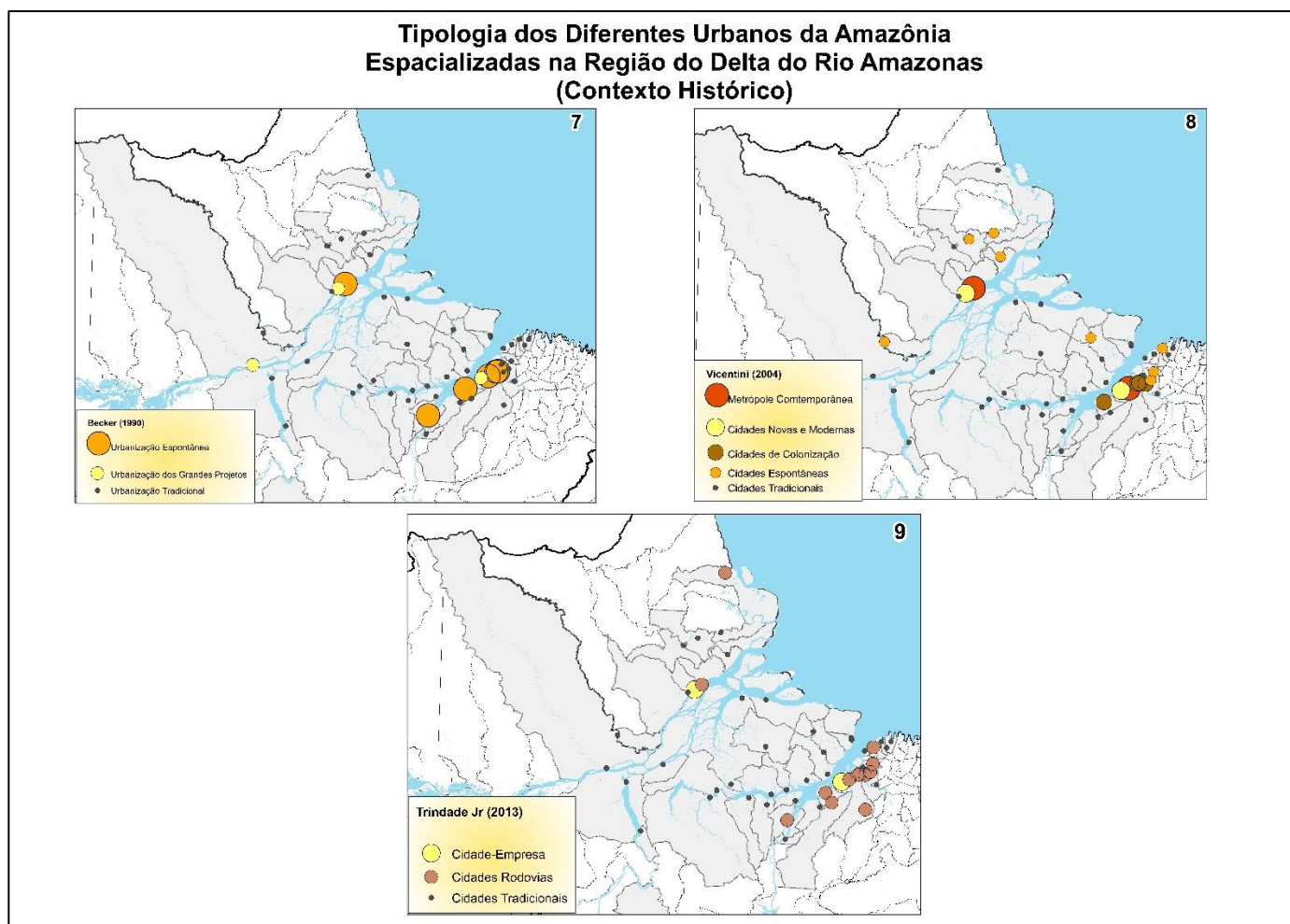
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Como é possível observar no mapeamento das tipologias de cidades brasileiras para a realidade do Delta, as pequenas cidades sempre são classificadas como se fossem a mesma realidade, homogêneas, não se observa uma diversidade que permita identificar a existência de urbanodiversidade entre as pequenas cidades. Ao contrário, o que se percebe é que ao olharmos para as cidades, considerando apenas a importância dos grandes centros (Regiões Metropolitanas), não se observa a existência das particularidades e do papel das pequenas cidades na formação da rede urbana. Mais do que isso, essa visão restrita não nos permite

entender que muitas dessas pequenas cidades asseguram um papel importante na rede urbana, como fornecedoras de determinados serviços que estão localizados nas médias e grandes cidades e que, em função da distância, o acesso a alguns destes serviços da região metropolitana pode demorar dias. Outro aspecto importante dessas tipologias é que não se observa o atributo histórico, assim como o meio geográfico como característica importante na definição das cidades. A realidade espacial, as formas das cidades, a floresta e o rio como definidores da paisagem urbana não são considerados nas tipologias das cidades brasileiras. De acordo com Tourinho (2011), a dificuldade de acesso de muitas cidades amazônicas aos grandes centros ainda é muito presente. A realidade inter e intraurbana das pequenas cidades da Amazônia são diferenciadas das cidades localizadas em outras regiões brasileiras, pois nessa área existe uma grande dependência das vias fluviais que é determinante no ir e vir.

Por outro lado, quando se observa os tipos de cidades elaborados para a realidade das cidades da Amazônia, como os tipos de urbanos propostos por Becker (1990), Vicentini (2006) e Trindade Junior (2013), percebemos que por mais que as categorizações estejam mais próxima espacialmente da realidade geográfica das cidades Amazônicas, somente considerar o atributo histórico, geográfico, simbólico e de relação com a floresta e com o rio, também não são suficientes para explicar a urbanodiversidade das cidades da Amazônia, como é possível observar na figura 7. As pequenas cidades, ao serem espacializadas considerando os tipos de urbanos propostos pelos autores, se tornam homogêneas e se perde a sua singularidade.

Figura 7 - Tipologias Históricas- Percepções dos autores sobre as Cidades da Amazônia.



Fonte: Elaborado pela autora, 2019

Quadro 15 - Tipologias Elaboradas para as Cidades da Amazônia

No.	7	8	9
Tipologias das Cidades/Categorização do Urbano	Fronteira Urbana a Padrões de Urbanização na Amazônia	Tipologias das Cidades da Amazônia	Urbanodiversidade da Amazônia (2013) Saint-Clair
Autores e Ano de Publicação	Bertha Becker, 1990	Vicentini, 2004	Trindade Junior, 2013
Dados	Localização Geográfica e Atributo Histórico	Origem da Cidade, Localização Geográfica e Atributo Histórico	Origem das cidades, Atributos Históricos, Localização Geográfica, Localidade próxima a rodovias ou rio, Relação com Floresta e Rio, Relação cultural e simbólica, Valores Simbólicos
O que as Tipologias tem em comum	Localização Geográfica, Origem das Cidades e Atributo Histórico	Localização Geográfica, Origem das Cidades e Atributo Histórico	Origem das Cidades, Atributo Histórico, Localização Geográfica
Principal Objetivo	O principal objetivo foi identificar os padrões urbanos de acordo com o processo histórico e a dinâmica econômica das cidades e explicar a fronteira urbana da Amazônia. Foi a primeira categorização do urbano na Amazônia.	O principal objetivo é caracterizar as cidades amazônicas, considerando a metrópole e as cidades tradicionais.	O objetivo principal é entender a diversidade do urbano na Amazônia.
Institucional/Pesquisa Acadêmica	Tipologia elaborada por Pesquisador Acadêmico	Tipologia elaborada por Pesquisador Acadêmico	Tipologia elaborada por Pesquisador Acadêmico
Número de Tipologias	5 tipos de Urbanização	5 Tipos de Cidades que incluem metrópoles, cidades médias e pequenas	3 Tipos de Cidades definidas de acordo com o processo social, histórico e econômico das cidades
Classificação	Tipologia Locacional	Tipologia Geo-Histórica	Tipologia Socioespacial e Geo-Histórica

Fonte: Elaborado pela autora, 2019

Mas como categorizar, então, as pequenas cidades do Delta do Amazonas, das quais se mostram dinâmicas economicamente heterogêneas social e espacialmente?

Como enfatizam Bitoun e Miranda (2009), é preciso olhar para as cidades, considerando a sua diversidade socioeconômica e observando que as cidades carregam momentos históricos distintos e que ainda estão conectadas tanto ao passado como ao presente, e mais do que isso, deve-se considerar que as cidades possuem localidades distintas e que suas práticas fazem parte da realidade urbana local.

É importante mencionar que a compreensão das tipologias de cidades, a partir da realidade urbana do delta do Amazonas, deve ser considerada e entendida como uma necessidade e também como possibilidades para olharmos para as cidades brasileiras a partir da importância e do papel desempenhado pelas pequenas cidades.

Contemplando essas discussões, é importante destacar que este item teve como objetivo:

- a) Resgatar o contexto histórico das tipologias elaboradas para as cidades brasileiras;
- b) Mostrar como as tipologias das cidades brasileiras, assim como os tipos de urbanos elaborados para o contexto do urbano da Amazônia, enxergam as cidades do Delta;
- c) Demonstrar que as categorizações de cidades não são suficientes para explicar a realidade, diversidade e importância das pequenas cidades.

Como foi possível observar, há inúmeras categorizações tipológicas elaboradas para as cidades. Os estudos propostos são importantes e nos proporcionam compreender que a realidade urbana brasileira é complexa e diversa. Os esforços realizados para interpretar essa urbanodiversidade dão-se a partir de tipologias que apresentam inúmeras possibilidades de análises. Porém, apesar de tratar dos diferentes urbanos no Brasil, quando aplicados à realidade do Delta, não são suficientes para explicar a urbanodiversidade das pequenas cidades, que diante de toda dinâmica e importância desempenhada na rede urbana local e regional, mostram-se diversas e com particularidades resultantes da realidade geográfica local e regional.

No capítulo II, apresenta-se um método que explica a urbanodiversidade do Delta e possibilita compreender os diferentes tipos de pequenas cidades no contexto da região. Antes, faz-se necessário compreender como as cidades se despontam na rede urbana da região e quais os papéis desempenhados por estas. Também é necessário apurar se dentro dessa realidade existe ou não uma rede urbana articulada e se essa rede se traduz ou não em uma hierarquia.

CAPÍTULO II

REDE URBANA E A HIERARQUIZAÇÃO NAS PEQUENAS CIDADES

2.1 REDE URBANA E A HIERARQUIZAÇÃO DAS CIDADES

As cidades brasileiras, antes de vivenciarem o processo da globalização, mantinham um perfil de rede e hierarquia urbana muito tradicional, o que se alterou com a inserção de uma economia globalizada, estabelecendo o que Spósito (2010) chama de novos contextos espaciais, em que a rede urbana e hierárquica passou a ter diferentes forças que se articulam entre si. O conjunto de mudanças proporcionado pela globalização trouxe o que o professor Milton Santos (1996) nominou de meio técnico científico informacional, proporcionando não apenas uma difusão do meio de comunicação, como também a inserção de novas práticas e valores e na rede urbana. Essas novas práticas resultaram em novas articulações entre as cidades de diferentes portes (SPÓSITO, 2010), independentes do seu contexto histórico, cultural e social.

A fragilidade da rede urbana, assim como a sua capacidade de se inserir no novo contexto econômico, fez com que as relações entre as cidades saíssem do modelo tradicional no qual a hierarquia se estabelecia na seguinte ordem: grandes, médias e pequenas cidades. A rede urbana brasileira vivenciou no século XX, uma intensificação econômica e isso foi o suficiente para que a rede urbana se tornasse diversificada. De acordo com Spósito (2010),

Não se trata de substituição de redes urbanas hierárquicas por outros tipos de redes, mas da combinação complexa e contraditória de fluxos que se estabelecem tanto no sentido hierárquico, como no sentido horizontal ou transversal, uma vez que se relacionam em diferentes escalas. Trata-se da sobreposição de redes organizadas por vetores de diferentes naturezas e intensidades, gerando o que já se denominou de rede de redes (SPÓSITO, 2010, p.53).

A rede urbana brasileira, segundo Santos (1996), é resultado de um equilíbrio e massas e fluxos que possuem a tendência de concentração e dispersão e que mais do que isso, proporcionam a formação e estruturação de diferentes formas de organização e domínio

espacial (SANTOS, 1996). As funções econômicas que cada cidade desempenha permitem que a rede urbana brasileira tenha importância na rede urbana e a teoria tradicional é válida, mas cabe aqui chamar atenção para a importância de repensar as teorias, considerando as transformações estruturais nas diferentes escalas da economia brasileira e que resultaram na dinamização da rede urbana das cidades brasileiras. As facilidades trazidas durante o meio-técnico-científico-informacional, proporcionaram o surgimento a implementação de fixos de transportes e comunicação que facilitou a conexão de muitas cidades, com isso os fluxos passaram a não se concentrar em uma única rede urbana, ganhando novas dimensões.

Pensando na conjuntura das cidades e regiões da Amazônia, a presente tese busca mostrar a dinamicidade da rede urbana das pequenas cidades, considerando o espaço geográfico e o atendimento às necessidades básicas, como serviços de saúde, educação, agências bancárias e meios de comunicação. Essas necessidades básicas denotam a existência de uma rede urbana local, que procura atender pequenos núcleos que estão distantes de áreas “cores” e polarizadas. As pequenas cidades da Amazônia, em grande parte, localizam-se distante dos grandes centros e o acesso as áreas cores pode demandar horas ou dias. Sendo assim, para suprir suas necessidades básicas, como acesso à saúde e educação, por exemplo, a população se desloca para cidades vizinhas que oferecem esses tipos de atendimento. Isso gera um fluxo populacional entre as cidades de pequeno porte, visando consumo e acesso a serviço. Nesta rede urbana tão particular, os tipos de serviços não ficam concentrados em um único polo, mas sim em diferentes localizações. Tourinho (2011) afirma que a realidade da rede urbana da Amazônia é pouco aceita consensualmente por pesquisadores brasileiros. É neste sentido que a presente tese busca discutir a dinamicidade da rede urbana das pequenas cidades.

O argumento central dessa discussão é relacionado à compreensão da rede urbana de pequenas cidades e a importância no contexto regional, considerando as funções básicas desempenhadas por algumas cidades que contribuem para a configuração da rede local. Com isso, busca-se também mostrar como a localização geográfica é um fator fundamental e determinante das relações sociais e espaciais e como as estruturas e funções intraurbanas são responsáveis pela particularidade da rede urbana local. Assim, é possível compreender o papel das pequenas cidades do Delta na rede urbana local e regional, como também como propor tipologias que expliquem a urbanodiversidade das pequenas cidades.

Para isso, a estrutura do arcabouço teórico e metodológico dessa discussão está pautada nos seguintes estudos: Rede Urbana Brasileira, discutido por autores como Santos (1996), Corrêa (1989, 2011), Christaller (1933), IPEA (2002), Clark (2003), Ullman e Harris (1945), Mayer e Kohn (1959), Michael Rochefort (1966), Raffestin (1993), Becker (2001), em que abordam o papel da funcionalidade da rede urbana brasileira e como o espaço geográfico em nenhum momento perde a sua importância na estruturação das redes. A discussão sobre a rede urbana da Amazônia é pautada no seguinte tema: Rede Urbana da Amazônia e as Pequenas Cidades, tendo como base os estudos desenvolvidos pelos seguintes autores: Perz (1999), Martine e Turch (1988), Corrêa (2006), Browder e Godfrey (1996, 1997), Tourinho (2011), Guedes, Costa e Brondizio (2009), Costa, Brondizio e Padoch (2008), Costa, Carmo e Barja (2019). Esses autores abordam a discussão da rede e hierarquia urbana na Amazônia, tratando de destacar a importância de considerar a realidade e dinâmica local como fatores determinantes das particularidades da estruturação da rede urbana local e regional. Os autores citados anteriormente permitiram realizar uma abordagem histórica dos processos que compõem a rede urbana brasileira, assim como também a rede urbana da Amazônia. Dentre essas questões, busca-se responder as seguintes perguntas: A) A rede urbana das pequenas cidades do Delta do rio Amazonas é articulada ou desarticulada? B) Essa rede se traduz em uma hierarquia?

Para responder essas questões iniciais, o estudo sobre a rede urbana das pequenas cidades teve como base a metodologia proposta por Costa, Carmo e Barja (2019), a qual, além de ressaltar a importância de se compreender a hierarquia urbana da sub-região do Delta do Amazonas, também analisou a rede e hierarquia urbana a partir da oferta de serviços básicos de infraestrutura urbana, assim como também setor predominante de empregabilidade, distância dos grandes centros, mobilidade pendular e os diferentes períodos históricos vivenciados pelas cidades na região, para descrever o grau de conexão entre as cidades, a fim de compreender a sua importância na hierarquia urbana regional. É explicitado nesta metodologia que a presente discussão é desenvolvida para evidenciar se existe ou não uma rede urbana articulada, assim como também para compreender se as particularidades da rede urbana resultam ou não em uma hierarquia urbana. O presente capítulo apresenta o conceito de rede urbana proposto a partir da organização espacial, considerando o contexto brasileiro e da Amazônia e analisa a rede urbana das pequenas cidades da Amazônia, a partir da metodologia proposta por Costa, Carmo e Barja (2019), para as cidades do Delta do rio Amazonas.

Nos últimos anos, foi possível observar um esforço entre pesquisadores e instituições em entender e explicar os diferentes tipos de cidades brasileiras, identificando, através da dinâmica da rede urbana e da hierarquia urbana, que as cidades possuem heterogeneidades.

A “Teoria dos Lugares Centrais”, elaborado por Walter de Christaller (1933), que tem característica econômica, contribuiu com os estudos de redes urbana na década de 1940. A teoria explicou o papel da cidade polo e da influência que ela exerce na oferta de serviços especializados sobre os centros de pequeno e médio porte, assim como também contribuiu para a formação de uma rede hierarquizada. Esta teoria considerou que certas áreas deveriam ter: uma superfície plana, uma população e recursos uniformemente bem distribuídos, um poder de compra que deveria ser semelhante para os consumidores e que favorecessem o mercado mais próximo, transporte com custos iguais, independentemente de sua distância ou direções e sem lucros excessivos, além de uma hierarquia nos serviços de acordo com a sua frequência de uso. Outro ponto a ser destacado é que esta teoria também foi o ponto de partida na definição dos tipos de cidades. Segundo Christaller (1933), qualquer cidade (pequena, média ou grande) poderia ser considerada lugar central e ter funções que também seriam centrais, desde que a “centralidade” esteja relacionada a sua posição na rede urbana, havendo também uma área de influência e tamanho populacional. A Teoria do Lugar Central contribuiu não apenas para os estudos de redes urbanas, como também para a compreensão da existência de hierarquias sistemáticas, ou padrões hierárquicos organizados a partir dos serviços e funções econômicas da rede urbana.

Assim como Christaller (1933), Harris e Ullman (1945) explicaram, sob o ponto de vista da rede, que existiam duas divisões entre as atividades desempenhadas dentro das cidades: uma parte unicamente visando a população e a outra para atender demandas externas, sendo que em ambos os casos as cidades só existem por causa dessas atividades. Mayer e Kohn (1959) sintetizaram a influência das cidades a partir da economia das cidades, assim como a classificação e centralidade. Os temas rede, hierarquia e áreas de influência foram muito utilizados nos estudos de regionalização que emergiram na Geografia durante a década de 1960. Os estudos elaborados por Rochefort, na década de 1960, são exemplos desse enfoque. Michael Rochefort (1966) trouxe dos estudos da rede urbana francesa, realizados entre os anos de 1963 e 1964, uma contribuição para os estudos da geografia urbana e planejamento urbano e regional, que inspirou diversos estudos que buscavam uma compreensão das regiões e rede

urbana brasileira, assim como também as redes de cidades e hierarquias para os estudos da regionalização a partir dos fluxos.

Diante da reestruturação e organização espacial promovida pela globalização, surgem novas abordagens, questionando as abordagens tradicionais que não mais explicavam as transformações ocorridas nas cidades, principalmente aquelas localizadas em países subdesenvolvidos. É considerando a necessidade de compreender a realidade da rede urbana brasileira, que autores como Santos (1988) e Corrêa (1988) conceituam a rede urbana brasileira a partir da configuração espacial e da funcionalidade das cidades que passavam a se organizar em forma de redes.

O estudo da rede urbana passou a exigir dos estudiosos brasileiros um esforço em compreender a realidade e o motivo das transformações sociais e espaciais que se refletiam de forma direta no espaço geográfico. As transformações provenientes da globalização surgem em meados do século XX e fizeram com que as funções desempenhadas no território fossem repensadas, exigindo uma compreensão sobre a organização da rede urbana no território brasileiro.

Santos (1996) discute no âmbito da urbanização brasileira a reestruturação espacial das cidades brasileiras e chama atenção para o papel da globalização na intensificação dos fluxos econômicos e sociais. As inovações tecnológicas permitiram o surgimento de novas relações entre as cidades, assim como a fluidez das informações. A partir dessa nova realidade Santos (1996) denomina as transformações do meio geográfico de “Meio-Técnico Científico Informacional”. O autor explica que as transformações ocorridas na cidade e no campo possibilitaram a tecnificação do espaço geográfico e que diante disso surge uma nova configuração, alterando as formas de circulação e distribuição na rede urbana. Outro fator importante é que o processo de globalização não apenas mudou a funcionalidade da rede, como também modificou os meios de consumo e produção. Com isso, os centros urbanos estabelecem novas relações que ocorrem em diferentes níveis e neste momento as distâncias são superadas pelos meios de comunicação, que aproximam as cidades.

No que tange à caracterização da rede urbana, para Santos (2011) não há necessariamente redes, mas, sim, pontos. Esses pontos estão espalhados pelo território e se compararmos as redes do passado com as atuais, veremos que o que as diferenciam é a espontaneidade que a rede urbana adquiriu após a globalização. Esta espontaneidade está

pautada na dinâmica territorial, e com isso a inserção do meio técnico-científico-informacional assegura às redes o seu papel no território através da forma material, espaço de transição que permite comunicações permanentes, rápidas e precisas, conectando o local com o global, o global com o regional, o nacional com o global e o regional com o local. Musso (1994) diz em um de seus estudos que há uma dinamização das relações que estão sobre o território, essas relações não são somente atuais, mas foram sendo depositadas ao longo dos anos, ultrapassando todas as fronteiras e limites que antes eram restritos às relações locais. Quando dinâmicas ultrapassam as fronteiras, elas podem se configurar em diferentes níveis, sendo eles: mundial, territorial (Estadual) e local, além disso, existe uma tendência à concentração e à dispersão, termo utilizado por Santos (2011), para descrever as diferentes formas de apropriação e organização do espaço por parte dos agentes sociais, quando também chama atenção para os três níveis de solidariedades, sendo eles: mundial, territórios dos Estados e nível local.

Esses três níveis fazem parte de um movimento dialético e que compõem níveis de contradições. Santos (2011) explica que dentro da rede existe uma realidade global e local, além disso, também existem categorias analíticas das relações que nos permitem compreender a importância das cidades locais e regionais no comando da rede urbana. As cidades locais exercem um comando técnico, e para Santos (2011):

Este comando se baseia na configuração técnica do território, em sua densidade técnica e, também, de alguma forma, na sua densidade funcional a que podemos igualmente chamar de densidade informacional. Já o controle distante, localmente realizado sobre a parcela política da produção, é feito por cidades mundiais e os seus relês nos territórios diversos (SANTOS, 2011, p. 184-185).

O conceito de rede urbana, associado à relação com o global e local, impõe uma racionalidade própria aos lugares, unindo diferentes realidades globais, locais, assim como também sociais e naturais. Baseando-se no que Santos (2011) diz, basta considerar que as redes, ao mesmo tempo que integram e desintegram o território, criam e recriam recortes espaciais que requerem duas realidades, a material e a social. A primeira é a realidade material e a rede que compõe sistemas e objetos que são espacializados no território, sendo eles: infraestrutura, transporte, energia, informação, comunicação. A segunda é a realidade social, ou como também é chamado por Santos (1988) rede social e política, é composta pela transmissão de mensagens, valores e símbolos. Sem a segunda realidade a primeira jamais se materializa sobre o espaço. E mais, é com base nessas colocações que podemos compreender

que assim como a rede urbana torna-se mais flexível, a hierarquia da rede ganha novas dimensões que vão além da funcionalidade, tamanho demográfico ou da localização do centro urbano descrito na “Teoria dos Lugares Centrais”, uma vez que as articulações entre as cidades se articulam em diferentes níveis.

Para Corrêa (1988), a definição do significado da natureza da rede urbana é complexa e, para isso, é necessário considerar na rede urbana fatores como a divisão territorial do trabalho, ciclos de exploração, as formas da rede urbana e por fim compreender que essa rede não é estável e sim mutável. Além disso, Corrêa (1988) destaca que a rede urbana expressa várias formas, que são resultantes de processos sociais espacializados sobre o território, a partir da sua funcionalidade, resultantes da apropriação e circulação do excedente, da divisão territorial do trabalho, processos estes que juntos assumem as características impostas pela estrutura capitalista e que incorporam vários momentos da história, assim como também do presente. O autor utiliza dois exemplos para explicar as formas espaciais que uma rede urbana pode ter. A primeira são redes urbanas com formas complexas “caracterizadas pela existência, em uma hinterlândia de uma dada cidade regional importante, de diversos padrões locais de centros urbanos-confluência de rios, contato entre áreas de produção diferentes, sítios portuários, junto a minas e fontes termais” (CORRÊA, 1988, p. 117).

Esse tipo de rede surge como resultado de diferentes processos em diferentes partes do território. A rede simples, chamada por Corrêa (1988) de “Redes Dendríticas”, é considerada uma forma espacial simples de rede urbana, tem a presença de uma cidade primaz localizada à hinterlândia e que concentra parte da renda, ausência de centros intermediários e com excessivo número de pequenos centros de comércio e varejistas, e é orientada por meio fluvial.

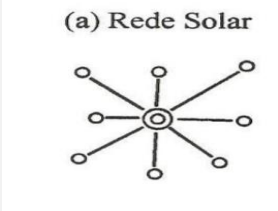
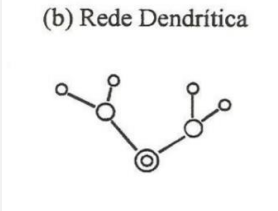
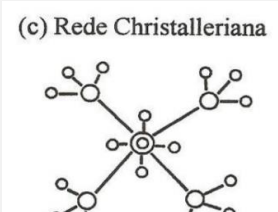
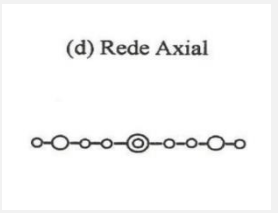
Os centros urbanos localizam-se junto ao rio principal, preferencialmente junto à foz de seus afluentes mais importantes. Esse tipo de rede tem uma história colonial e resulta da manutenção de um simples e monoatômico processo de criação de atividades, cujos principais produtos destinam-se aos mercados externos à região (CORRÊA, 1988, p.117).

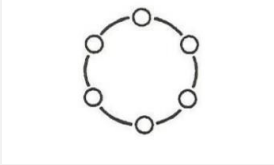
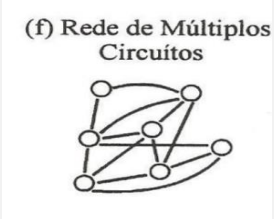
A rede urbana dendrítica caracteriza-se por ser pouco diversificada no que diz respeito à produção de matéria-prima e por ter pouca participação na divisão territorial do trabalho. Em ambos os exemplos, deve-se ficar claro que a rede urbana é mutável e não permanece estável e que isso é consequência de diferentes momentos econômicos que compõem a periodização da rede urbana. Para o autor, apesar dessa rede ter semelhanças com as redes de localidades centrais propostas por Christaller (1933), há características que as diferenciam.

Podemos citar como diferenças a como exemplo a forma como essas redes se organizam, a inclusão das localidades centrais e mercados periódicos, bem como os circuitos econômicos que se desenvolvem dentro da rede urbana. Corrêa (1988) esclarece que é necessário compreender as dimensões da rede urbana incluindo a natureza dos fluxos, a funcionalidade e finalidade da rede, assim como também a dimensão temporal e espacial e os diferentes níveis de interações que ocorrem na estruturação a rede urbana.

As interações que ocorrem no âmbito da rede urbana não devem ser tratadas como homogêneas, mas, sim, a partir das inúmeras espacializações funcionais que a rede adquire e que são definidoras dos diferentes centros urbanos. Segundo Corrêa (2006), essas diferentes interações podem ser caracterizadas como: rede solar, rede dendrítica, rede christalleriana, rede axial, rede circular e rede de múltiplos circuitos. Esses modelos são exemplificados no quadro 14.

Quadro 16 - Padrões de interações espaciais em redes, segundo Corrêa (2011).

<p>(a) Rede Solar</p> 	<p>As redes que atuam em forma do sistema solar são caracterizadas por terem uma localização central, composta por um importante nó, ponto focal e vias de fluxos que estão vinculados entre os menores e maiores. A característica desta rede é que ela possui a característica de uma rede centralizada com ausência de relações entre os pequenos nós.</p> <p>Exemplo: Cidades-estados ou cidades cerimoniais.</p>
<p>(b) Rede Dendrítica</p> 	<p>A rede dendrítica possui uma centralização nodal com importância pelas vias e fluxos que se distribuem de acordo com a rede fluvial. Existe uma hierarquia central que é mais desenvolvida do que a centralidade da rede solar, assim como baixo nível hierárquico dos demais centros, e não possui ligações laterais entre nós e centros.</p> <p>Exemplo: redes urbanas características de países de origem colonial, tal como a rede urbana da Amazônia no período da economia da borracha.</p>
<p>(c) Rede Christalleriana</p> 	<p>A rede christalleriana, é uma rede hierarquizada, o nodal de maior nível hierárquico tem uma localização central e é importante, rodeada pelos centros hierárquicos de níveis inferiores, onde são controlados e obedecem a uma hierarquia e ordem proveniente dos lugares centrais; as relações entre os centros do mesmo nível hierárquico são quase inexistentes.</p> <p>Exemplo: Redes de lugares centrais em torno de metrópoles como São Paulo, por exemplo, e as redes onde há uma necessidade de controle dos fluxos de informação e distribuição de bens de serviços.</p>
<p>(d) Rede Axial</p> 	<p>A rede no modelo axial possui uma disposição linear de nós, associada a uma única via de tráfego, há hierarquia dos centros nodais que seguem uma regularidade espacial, devido às condições de interações que são realizadas dentro da rede, curtos circuitos podem ultrapassar centros pequenos ou intermediários, conectando-se diretamente com centros de hierarquias mais elevadas.</p> <p>Exemplo: povoamentos ao longo de eixos ferroviários, muito característicos nas redes brasileiras.</p>
	<p>Na rede circular, há a presença de apenas um único circuito que relaciona todos os nós, de forma circular, não havendo um centro nodal dominante.</p>

<p>(e) Rede Circular</p> 	<p>Exemplo: Mercados periódicos, espetáculos teatrais etc.</p>
<p>(f) Rede de Múltiplos Circuitos</p> 	<p>E por fim, a rede de múltiplos circuitos, na qual existem várias ligações entre os nós de um mesmo par, tratando-se de uma rede complexa, podendo apresentar hierarquias entre nós e complementaridade entre eles (Corrêa, 2006).</p> <p>Exemplo: Esta rede pode ser caracterizada pela existência de rotas aéreas, ligações telefônicas etc.</p>

Fonte: Corrêa (2006), adaptado por Tourinho (2011)

Corrêa (2006) não faz uma relação direta entre os padrões ou modelos de interação da rede urbana em relação à forma espacial, mas observando esses modelos de integração é possível fazer uma relação com as formas, considerando que as cidades estão vinculadas à dinâmica da rede urbana e com toda a heterogeneidade e complexidade que compõem as relações sociais e espaciais. Como é citado por Tourinho (2011), pode-se caracterizar essa situação devido aos padrões de formação e desenho das cidades, que seguem a lógica da sua relação, podendo não ter apenas um padrão, mas vários padrões, cidades que surgem vinculadas à implantação de eixos ferroviários e que tendem a se configurar no formato de rede axial, caracterizando-se pelas distâncias, e em alguns casos até com funções semelhantes entre si (TOURINHO, 2011). Outro aspecto importante destacado é que existe uma singularidade presente em cada uma das redes urbanas, sejam elas em nível regional ou nacional, e isso inclui compreender que a rede possui diferentes agentes que influenciam diretamente na criação da rede urbana, tais como: as condições internas e externas em que a rede está exposta, articulação existente entre o nível global, nacional, regional e local e a forma espacial da rede urbana.

Essas redes são formadas por diferentes cidades que possuem funções distintas, articulam diferentes atores, diferentes sistemas econômicos e políticos. É neste sentido que Corrêa (2006) afirma que a refuncionalização dos centros atinge a rede urbana, considerando os diferentes níveis de cidades. A refuncionalização que ocorre nas pequenas cidades se realiza por meio de possibilidades maiores ligadas às produções e alteração na circulação e no

processo produtivo de hinterlândias que desempenham importantes papéis e ainda no surgimento de novos núcleos, a partir de atividades ao redor de núcleos preexistentes, e com isso, cria localizações geográficas que estão interconectadas e que estabelecem relações de diferentes níveis entre si (CORRÊA, 2006). Corrêa (1989) reforça que os lugares escolhidos para desempenhar essas funcionalidades (maior ou menor importância), são estabelecidos pelo capitalismo, que através da condição de produção e apropriação de excedentes, define os lugares de interesse resultando em uma hierarquia “funcional” entre as cidades.

As peculiaridades existentes na rede urbana é um fator que dificulta a adoção de uma única teoria ou critério proposto por instituições e pesquisadores, que melhor classifique a rede urbana, uma vez que cada rede é dotada de diferentes relações funcionais, formas e técnicas. Para isso, é necessário entender o processo de formação e articulação que compõe rede urbana, considerando os diferentes níveis da sua organização, não se podendo reduzi-las a uma análise que considera apenas o conjunto de classificações que não fazem parte da realidade da rede, mas, sim, devendo considerar a periodização da rede e os processos que ainda estruturam a rede urbana.

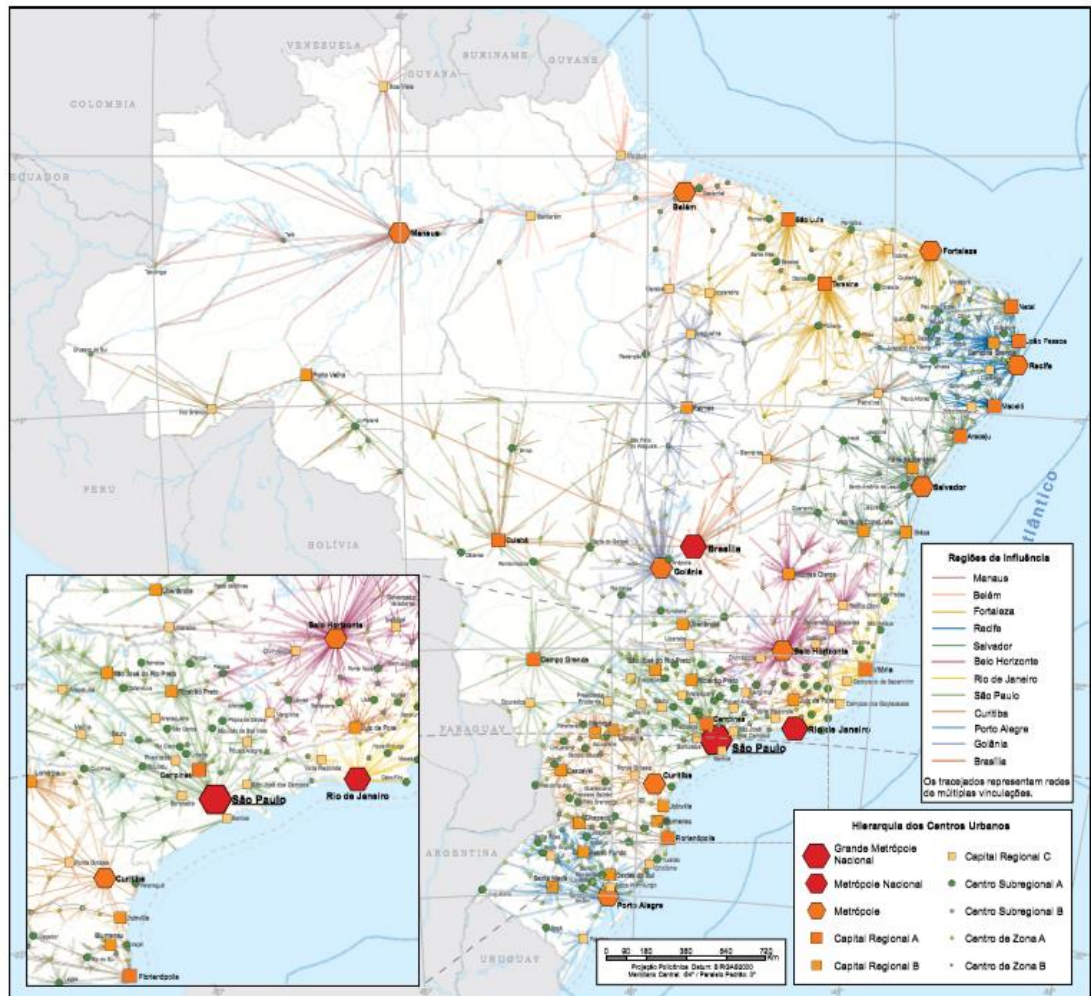
Aqui se deve ressaltar IPEA (2002) e Clark (2003), que tiveram seus estudos baseados na proposição de Christaller (1933), e que, por sua vez, explicam a realidade da rede urbana brasileira partindo-se do princípio do tamanho populacional, o qual resultou nas seguintes classificações: cidades globais (> de 10 milhões de habitantes com domínio do mercado global e com domínio de decisões econômicas e políticas); mega cidades e metrópoles globais (> de 10 milhões de habitantes, alto nível de pobreza e problemas urbanos), metrópoles nacionais e regionais (> de 1 milhão de habitantes), centros regionais e cidades médias (população entre 50 a 800 mil habitantes) e cidades pequenas (< de 50 mil habitantes). Esse tipo de classificação, ao ser pensada no contexto brasileiro, como exemplo da Região da Amazônia, não é suficiente para captar os padrões e as formas de organização socioespacial da rede urbana regional, considerando que a região é influenciada por diferentes agentes sociais com funcionalidades que estão intrinsecamente ligadas à realidade geográfica da região.

É neste sentido que quando pensamos na rede urbana da região Amazônica, que é composta em sua maior parte por pequenas cidades (60%), questionamos se faz sentido realmente usar classificações pré-definidas ou se cabe avaliarmos sua composição e se essa rede urbana se traduz em uma hierarquia particular à região, uma vez que, ao longo do

processo histórico, diferentes processos econômicos e sociais se estruturaram na Região em contextos distintos, que não condizem com a teoria tradicional.

No ano de 2007, um estudo publicado pelo REGIC (Região de Influência das Cidades), mostrou a coloração da rede e hierarquia urbana brasileira, assim como também mostrou que existe a presença de redes não hierárquicas. O estudo realizado pelo REGIC (2007), identificou a partir das transformações econômicas e populacionais, (demográficas) a formação da rede urbana regional, e para isso, o estudo estabeleceu uma classificação de centros, segundo as áreas de influência, levando em consideração a centralidade de instituições empresariais, gestão do territorial e tipos de serviços. Como identificado no capítulo I, o estudo identificou a presença de 5 tipos de cidades, cada uma delas divididas em dois ou três subníveis de acordo com os níveis hierárquicos. A partir das 5 cidades, o estudo identificou a presença de 12 redes urbanas, comandadas por metrópoles, como é possível identificar na figura 8.

Figura 8 - Rede Urbana-Regiões de Influência das Cidades (2007).



As 12 redes urbanas, identificadas pelo REGIC, se diferenciam em termos de organização, complexidade e tamanho (REGIC, 2007). A rede urbana está dividida entre Grande Metrôpole Nacional (São Paulo), Metrôpole Nacional (Rio de Janeiro e Brasília), Metrôpole (Salvador, Curitiba, Porto Alegre, Goiânia, Recife, Fortaleza, Manaus, Belém) Capital Regional A, Capital Regional B, Capital Regional C, Centro Sub-regional A, Centro Sub-regional B, Centro de Zona A e Centro de Zona B, como apresentado. A grande metrôpole, assim como a metrôpole nacional e a metrôpole exercem uma influência direta na as capitais reais A e B, mas também mantém influência nas capitais regionais, centros sub-regionais e centros de zona. O que o estudo identificou, e que deve ser ressaltado, é que a rede urbana brasileira possui redes que atuam em um nível hierárquico e não-hierárquico. Existem diferentes padrões e relações que caracterizam a rede urbana brasileira em diferentes níveis e intensidades. O estudo, elaborado pelo REGIC (2007), chama atenção para as mudanças na

rede urbana brasileira com a inserção de novos centros e, que foram sendo territorializados em decorrência das transformações socioespaciais. Além disso, o padrão de ocupação e apropriação do território brasileiro, como por exemplo, a ligação por rodovias e estradas, e a aplicação nos meios de comunicação e transporte, proporcionaram uma um novo perfil à rede e hierarquia urbana brasileira.

É neste sentido que, ao considerarmos que existem diferentes funcionalidades que caracterizam a rede urbana, devemos observar que as mesmas assumem múltiplos papéis, e assim compreender que cada cidade exerce uma importância a partir da divisão territorial social e territorial do trabalho (SANTOS, 1988), dinamizadas a partir dos fixos e fluxos, os quais permitem uma intensa e complexa ampliação das redes.

Como enfatiza Tourinho (2011), a configuração espacial, composta por fixos e fluxos, refletiu diretamente na estrutura espacial intraurbana com a distribuição espacial. Com isso, novas relações foram sendo reestabelecidas a partir das novas atividades desempenhadas, novos meios de circulação de pessoas e mercadorias. A autora utiliza este argumento para falar das cidades médias amazônicas, explicando que existe um conjunto de circunstâncias que dão uma relevância na importância das localidades centrais da Amazônia. As formas de organização interurbana estão relacionadas à dinamicidade da rede urbana, essas formas de organização resultam na polarização do território, criando centros urbanos distintos com diferentes forças e influências (IPEA, 2002). Existe uma pluralidade de pontos e ramificações (RAFFESTIN, 1993), que se interconectam e formam diferentes mediações. A rede adapta-se às diferentes formas de organização do espaço conectada ao tempo e espaço de forma inacabada. Por isso:

A rede é proteiforme, móvel e inacabada, e é dessa falta de acabamento que ela tira sua força no espaço e no tempo: se adapta às variações do espaço e às mudanças que advêm no tempo. A rede faz e desfaz as prisões do espaço, tornado o território: tanto libera como aprisiona, é o porquê de ela ser o “instrumento” por excelência do poder (RAFFESTIN, 1993, p. 204).

Como foi possível observar, a literatura nos permite identificar a existência de teorias e estudos sobre redes urbanas. Essa combinação, teórica e metodológica, mostra que existe uma vinculação entre cidades, a localização geográfica e funcionalidade formadas por diferentes níveis de relações. Muitas cidades adquiriram uma complexidade e novas formas de organização, isso tudo como reflexo da globalização que proporcionou a ampliação das relações e se estabeleceu em diferentes níveis, sendo estes visíveis e invisíveis, agregando ou

excluindo lugares, segundo a sua capacidade técnica e funcional. A globalização mudou a direção dos fluxos, permitindo a ampliação das relações entre as cidades em diferentes níveis hierárquicos, criando uma dinamização da rede urbana diferente daquelas apresentadas nas teorias tradicionais.

É a partir dessas fundamentações teóricas e metodológicas que se questiona o entendimento da rede urbana amazônica, a qual apresenta diferentes formas espaciais, relações dendríticas e híbridas, assim como também apresenta um sistema de circulação fluvial que é importante para a mobilidade diária, seja para trabalhar ou estudar. A organização da hierarquia urbana que se estabelece na região caracteriza-se por não ter um padrão e ser desarticulado, com peculiaridades e realidades intra-regionais distintas. Além de complexa, a rede urbana passa por constantes mutações, e por este motivo compreendê-la de acordo com a sua realidade local e regional pode contribuir com a elaboração de políticas públicas mais inclusivas, sob a lógica do território. De acordo com Corrêa (2011), essa complexidade resulta na inserção de pequenas cidades na rede urbana totalmente desarticuladas, sendo dotadas de uma mediação entre o rural e o urbano, e mantendo relações entre o local e o global, local e regional e local e nacional. Becker (2001) enfatizou que do ponto de vista regional e local, é possível perceber que as redes existentes na Amazônia são dependentes dos atributos do território e que a distância dos grandes centros cria uma fragilidade nessa rede e ao mesmo tempo potencializa o poder e dinâmica das cidades médias e centros locais, em que se estabelecem forte poder de interação.

2. 2 A Organização do Espaço e a Rede Urbana na Amazônia

2.2.1 Rede Urbana e as Pequenas Cidades

Uma vez que a rede urbana é composta por diferentes cidades, com diferentes funcionalidades, que dizem respeito à realidade geográfica de sua área de inclusão, como é possível observar nas cidades da Amazônia, que é caracterizada por suas singularidades e peculiaridades, faz-se necessário compreender que existem diferentes urbanos que fazem parte da organização espacial da Amazônia. Segundo Gonçalves (2001), existem diferentes “Amazônias” dentro do contexto da região. O termo foi utilizado no livro “Amazônia, Amazônias”, que mostra as evidências das diversidades naturais, sociais, econômicas,

culturais e políticas da região. Essa pluralidade de urbanos se contrapõe ao pensamento de que as cidades são espaços homogêneos, e o que existe é apenas uma imensidão de florestas. Esses diferentes urbanos são resultantes de realidades socioeconômicas distintas. Para entender a floresta urbana, deve-se perceber que existem habitats contemporâneos com diferentes formas e funcionalidades (MARINHO; SCHOR, 2009, p.1). É neste sentido que autores como Castro (2009), Oliveira (2014), Trindade Junior (2013), Marinho e Schor (2009) chamam atenção para dificuldade de adequar os estudos urbanos à realidade socioespacial da Amazônia, uma vez que os estudos sobre o urbano no Brasil se voltam para o modelo de cidades metropolitanas ou dos grandes e médios centros urbanos localizados no Centro-Sul.

Trindade Junior (2013) menciona que a urbanodiversidade da Amazônia deve ser entendida pela heterogeneidade geográfica e, para isso, considera os diferentes níveis de relações exercidas no local. A representatividade da floresta e do rio na paisagem urbana das pequenas e médias cidades são exemplos de atributos que, além de representar uma particularidade (TRINDADE-JUNIOR, 2013), compõem múltiplas dimensões ecológicas, econômicas, lúdicas, funcionais, simbólicas e culturais. Em qualquer cidade da Amazônia, seja ela ribeirinha, beira-rio ou terra-firme (TRINDADE JUNIOR, 2013), a floresta e o rio sempre vão estar presentes na paisagem urbana, assim como também vão moldar as próprias formas das cidades. Mesmo nos grandes centros, onde essa relação seja em menor nível ou proporção, ainda assim ela está ali, presente na vida do morador. Todo o fluxo de mercadorias e pessoas se dá por meio desses atributos, que moldam a rede urbana da Amazônia.

As identidades regionais foram formadas por diferentes práticas econômicas e sociais, que ao longo dos anos tiveram de superar as dificuldades do isolamento e da ausência de serviços e infraestrutura básica. Os recortes espaciais mostram a presença de identidades geohistórias que refletem o processo de exclusão e principalmente da não compreensão da importância das pequenas cidades da Amazônia na rede urbana da região, uma vez que a realidade geográfica e cultural nunca foi pensada para a região e para quem habita essas terras.

Com isso, afirmando que há uma urbanodiversidade, podemos levantar questionamentos sobre o real papel das pequenas cidades e sobre qual lógica seguem na organização e estruturação na rede urbana local e regional.

O argumento central é analisar a rede urbana no Delta do Rio Amazonas, e que além disso, se essa rede se traduz ou não em uma hierarquia tradicional, bem como mostrar que as

relações que são estabelecidas entre as pequenas cidades transcendem a hierarquia tradicional. Nesse sentido, buscou-se olhar apenas para o universo das pequenas cidades, uma vez que ao analisarmos o contexto dessas cidades no âmbito das cidades de médio e grande porte, suas especificidades desaparecem. Assim, empiricamente, percebe-se que não existe uma, duas ou mais cidades que comandam a rede urbana, mas, sim, todas exercem uma importância no contexto local e regional, e essa importância é constituída pelos tipos de serviços que oferecem.

As pequenas cidades do Delta agregam pluralidades de formas e conteúdos socioespaciais. As pluralidades se traduzem em uma desarticulação das relações existentes entre as cidades.

Um estudo feito por Guedes, Costa e Brondizio (2009), mostrou que a rede urbana da Amazônia caracteriza-se pelas distâncias, mas que isso não foi obstáculo para que pequenos núcleos mantivessem relações com mercados globais, ao mesmo tempo em que se viu o fortalecimento das cidades médias localizadas ao longo das rodovias. Na rede urbana regional, a pequena cidade apresenta as problemáticas usuais de qualquer cidade brasileira. Entretanto, além disso, se organiza e estabelece diferentes níveis de relações com cidades vizinhas, por estarem localizadas a quilômetros de distância dos grandes centros. Segundo Guedes, Costa e Brondizio. (2009), a maioria dos pequenos centros urbanos da Região Amazônica são carentes de infraestrutura básica; a população possui uma grande dependência de subsídios públicos e há predominância de atividades econômicas desenvolvidas no meio rural. São cidades que se tornam dependentes dos serviços oferecidos por cidades que estão em seu entorno e que oferecem tipos de serviços não encontrados em seus núcleos urbanos. Com isso, formam-se sub-regiões que se constituem como nós e que se estruturam de forma muito particular.

A hierarquia urbana do Delta não está relacionada a um modelo tradicional, essa realidade reflete uma condição social e econômica que incorpora diferentes momentos da história. Esses períodos foram marcados por conflitos políticos, militares, missionários etc. De acordo com Costa, Carmo e Barja (2019), essa heterogeneidade é formada por cidades que possuem uma grande extensão territorial com pequenos centros urbanos; muitas destas cidades estão localizadas distantes das regiões metropolitanas ou das cidades que agregam poder econômico e político. Ainda, segundo Costa, Carmo e Barja (2019), é possível identificar que a grande cidade de Belém ainda se destaca na hierarquia urbana da região. Belém é a única cidade da região que possui os melhores indicadores econômicos, de

infraestrutura básica, equipamentos urbanos, serviços e ofertas de emprego, além de funcionar como um grande centro de polarização, oferecendo a maior demanda de serviços. Apesar de deter os maiores índices de infraestrutura urbana, apenas 28% da população têm acesso à rede geral de esgoto. O mais interessante dessa hierarquia urbana é que, mesmo no que se refere a Belém, exercendo influência na estruturação da rede local e regional, existe uma particularidade na formação da rede urbana nos centros locais, que formam uma hierarquia urbana diferenciada e que atua de forma totalmente desarticulada, de acordo com o conceito de Browder e Godfrey (1997). Existem cidades que, além de estarem distantes de Belém, não possuem acesso aos serviços básicos como saúde e educação. Poucas cidades oferecem esses serviços e, por este motivo, apesar de terem infraestrutura precária, tornam-se atrativas para a população por possuírem fortes relações com as cidades vizinhas. Essa hierarquia não tradicional é formada por diversos urbanos ou pela urbanodiversidade, como nominado por Trindade Junior (2013), caracterizando os múltiplos urbanos e suas diferentes formas de organização dentro da rede urbana da Amazônia.

É neste sentido que se buscou na presente tese entender as pequenas cidades: considerando a diversidade e as diferentes interpretações a partir da sua inserção na rede urbana. Compreende-se que as transformações socioespaciais no território brasileiro resultaram em uma rede urbana muito distinta.

Segundo Santos (1982), a cidade local e a pequena cidade não devem ser confundidas ou consideradas como espaços homogêneos. Existem duas dimensões que caracterizam esses espaços. A primeira é a cidade local e a outra, a pequena cidade. A primeira é caracterizada por agregar uma centralidade na rede urbana a partir da distribuição de serviços e bens, que está limitada à sua dimensão municipal. Além disso, a distribuição de serviços e bens é limitada e com isso a sua oferta ou distribuição está restrita às necessidades locais. Santos (1982) caracteriza esses centros como tendo menor complexidade e pela relação restrita ao local, servindo para garantir as necessidades básicas ou mínimas da população. A segunda dimensão exerce uma certa complexidade por apresentar uma certa diversidade na oferta de serviços e bens de consumo. As atividades urbanas dessas cidades vão além dos limites municipais.

Endlish (2006), em estudo realizado sobre as pequenas cidades no Noroeste do Paraná, explica que as pequenas cidades possuem conteúdos diferenciados entre si. Esse fator pode ou não resultar em relações hierárquicas, assim como também, dependendo das funções

comerciais e os tipos de serviços urbanos oferecidos, as pequenas cidades podem funcionar como polos microrregionais, passando a atender as necessidades das cidades vizinhas. É neste sentido que se faz necessário analisar o universo das 34 pequenas cidades do Delta do rio Amazonas e compreender se existe ou não uma articulação entre as pequenas cidades, assim como também se existe ou não uma hierarquia urbana, para assimilar a realidade da rede urbana em que as cidades estão inseridas.

Ao considerar as localizações das pequenas cidades do Delta, observa-se que estão dispersas pela região, sendo que 21% pertencem ao estado do Amapá, e 79% ao estado do Pará. São cidades que se encontram distantes dos dois principais centros metropolitanos da região, Belém e Macapá. Das 34 pequenas cidades, 24 possuem até 10 mil habitantes (60%), como pode ser constatado na tabela 1.

Tabela 1 - População Urbana das Pequenas Cidades do Delta do Rio Amazonas.

População	Número de Cidades	%
1 mil a menos 5 mil habitantes	9	26,47
De 5 mil a menos 10 mil habitantes	15	44,12
De 10 a menos de 15 mil habitantes	7	20,59
De 15 a menos de 21 mil habitantes	3	8,82
Total	34	

Fonte: IBGE (2010), organizado pela autora

A diversidade de pequenas cidades e a importância de centros locais na rede urbana do Delta são identificadas tanto na oferta de serviços como também na estruturação territorial da rede urbana. As 34 cidades que formam o Delta possuem, segundo os dados do Censo (2010), 709.382 habitantes, sendo que 40% desse total residem nos centros urbanos, enquanto 60%, em áreas rurais, ou seja, os municípios possuem uma grande extensão territorial, com pequenos núcleos urbanos. Como foi mencionado no contexto histórico, existe um grande paradoxo na delimitação dos espaços urbano e rural. Entretanto, nas últimas décadas, essas cidades têm vivenciado o crescimento urbano, desde 1991 (COSTA; ROSA, 2017).

Os dados socioeconômicos das pequenas cidades demonstram que existe uma distinção entre os diferentes centros urbanos. Para compreender a posição dessas cidades na rede urbana do Delta, foram analisados os dados apresentados no quadro 15.

Quadro 17 - Variáveis Institucionais das Pequenas Cidades do Delta.

Dados	Características
Setores de Serviços, Empregabilidade e Guia Industrial	Coletados de fontes secundárias, como: CAGED (Cadastro Geral de Emprego e Desemprego) e Guia de Indústrias (Pará, 2013). Esses dados estão relacionados ao número de atividades comerciais e industriais, manufatura, indústria e comércio local, extração mineral e agricultura. Empregados formais e setor de emprego. A fonte desses dados foi a RAIS (Relação Anual de Informações Sociais (2015)).
Relações Intraurbanas	Número de estabelecimentos bancários, coletados no EBRABAN (Federação Brasileira Agências Bancárias Brasileiras, 2017) e Postos lotéricas utilizadas para saque e pagamentos de contas, assim como serviços de correios. Número de agências de INSS compreende agências da Previdência Social que é utilizada por aposentados, pensionistas e população de modo geral. Devido estarem localizadas distantes dos grandes centros essa variável nos permite identificar se a presença gera fluxo ou não de pessoas que precisam do serviço, formando polos microrregionais. Número de secretarias de companhias de água, considerando que as cidades passam por problemas de abastecimentos diariamente e para solucionar os problemas é necessário entrar em contato com companhias de água de sua localidade.
Infraestrutura Urbana	A existência ou não de determinados tipos de serviços urbanos permite compreender a importância que a cidade exerce na rede urbana local e para isso foram utilizados: número de hospitais, número de postos de unidades básicas de saúde, número de escolas (pré, fundamental e médio), número de universidades, polos de EAD e torres de telefonia.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Uma das considerações mais importantes, ao analisar a rede urbana das pequenas cidades, é ir além da variável demográfica. O tamanho da população urbana é importante, porém não é suficiente para revelar o papel desempenhado pelos centros urbanos na região. Para compreender melhor esse universo, ao exemplo do que foi mencionado por Endlish (2006), considerou-se a funcionalidade de cada cidade com base nas variáveis institucionais apresentadas no quadro 15. A sistematização dessas variáveis foi realizada com base em um índice relativo, adotando o valor máximo em cada variável, e com isso multiplicado pelo percentual de população urbana de cada cidade. As cidades classificadas com índice 1, são aquelas que apresentam uma maior dinâmica ou presença de serviços, enquanto aquelas que receberam valor 4 são as que menos apresentam determinados tipos de serviços.

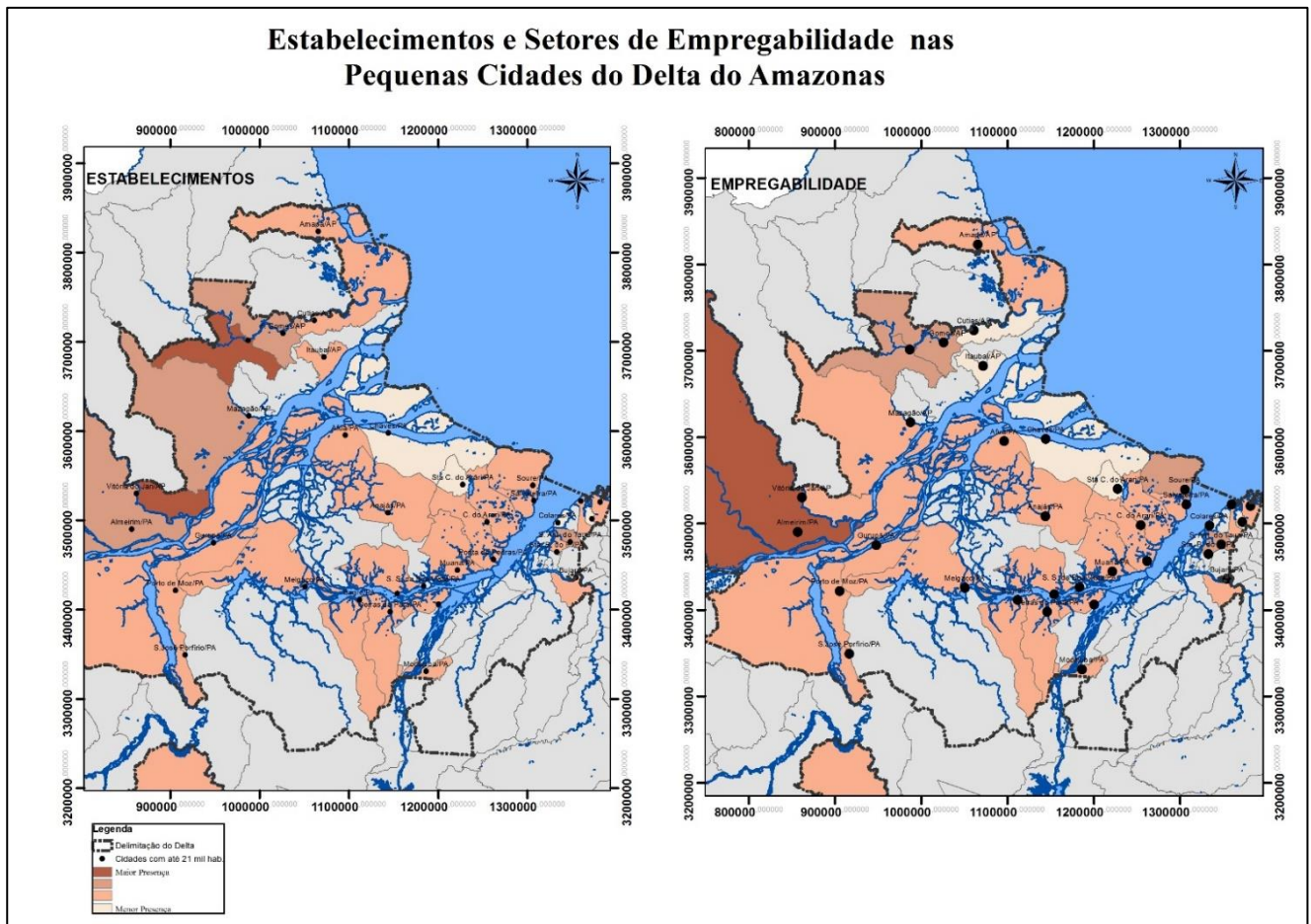
Mas vale dizer que as distâncias entre os valores foram pequenas, o que permite afirmar que não existe uma cidade primaz que concentra os maiores índices de serviços e infraestrutura.

A rede urbana desarticulada demonstra que existe uma interação diferenciada dentro da rede, essas conexões se estabelecem ao longo dos rios em nível local e regional. Ao sistematizar os dados, o resultado inicial que se obteve mostra que todas as cidades exercem uma importância na região. São centros que permitem que conexões aconteçam entre o interior (áreas rurais) e a cidade, entre a cidade e outras cidades vizinhas. Os fluxos começam a partir dos trapiches que permitem o ir e vir da população local e que funcionam como pontos de partidas dessas conexões; existe um sistema de conexões e funcionalidades nas pequenas cidades, que é contínuo e não intenso. Outro fator importante é que não há uma nomenclatura que explique a diversidade da rede urbana das pequenas cidades, o que se pode dizer é que existe uma hierarquia desarticulada, no sentido de que não segue os princípios da teoria clássica. Não há uma hierarquia que defina a posição de cidades, com maior ou menor importância na rede urbana do Delta, mas sim relações híbridas que se estabelecem de acordo com as necessidades básicas de cada cidade.

Um exemplo dessa desarticulação pode ser representado pelo setor de empregabilidade, oferta de serviços básicos, existência de postos de atendimentos e de torres de comunicação nas pequenas cidades. A forma como esses serviços são oferecidos nos permite compreender que existe uma organização local da rede que segue padrões distintos de redes vinculadas a médios e grandes centros regionais, se caracterizando muito mais pela necessidade de acesso a certos tipos de serviços.

O emprego nessas pequenas cidades é um dos exemplos dessa realidade regional. As cidades de **Porto Grande-AP e Vitória do Jari -AP** são as que apresentam uma maior dinamicidade no número de estabelecimentos comerciais, enquanto que as cidades como **Chaves – PA, Colares – PA, Santa Cruz do Arari – PA, São João da Ponta – PA** são as que apresentam uma menor dinâmica neste setor. Também é possível observar, que apesar das cidades **Porto Grande-AP e Vitória do Jari-AP** terem uma maior presença de estabelecimentos comerciais e industriais, esses setores não são responsáveis pela maior empregabilidade. Na figura 9 observa-se a distribuição dos estabelecimentos e setores de empregabilidade nas pequenas cidades do Delta.

Figura 9 - Estabelecimentos e Setores de Empregabilidade Predominantes.



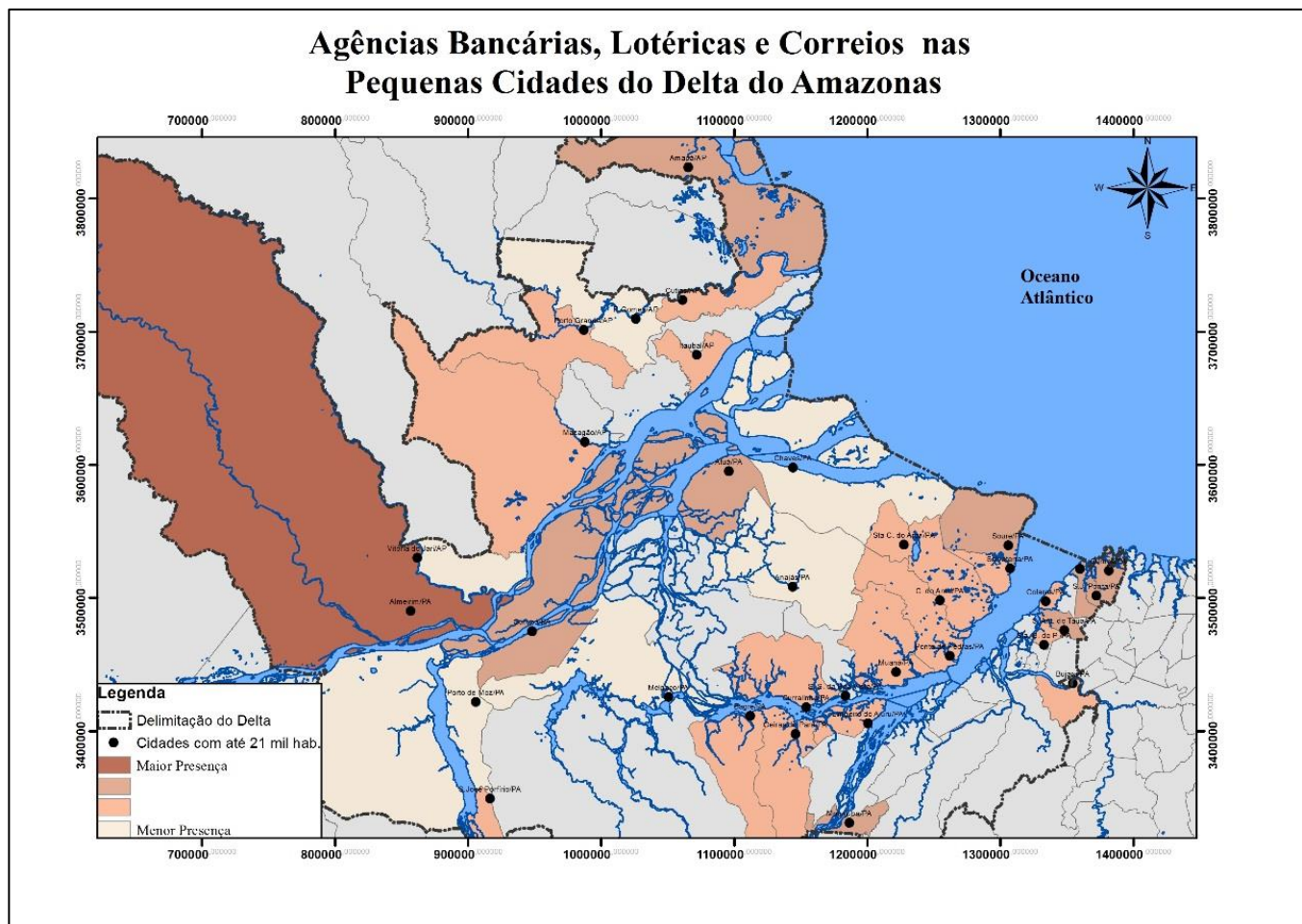
Fonte: Elaborado pela autora, 2019

Segundo os dados da Rais (BRASIL, 2015), a cidade de Almeirim, cujo número total de habitantes é 19.965 habitantes (IBGE, 2010), o que representa 59% do total, é a cidade que tem o maior número de pessoas empregadas, sendo 1.054 pessoas empregadas na indústria da transformação, 1.905 na administração pública e 1.150 no setor da agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, além de 307 pessoas trabalhando no comércio local, mesmo possuindo um mercado de trabalho informal. As cidades menos expressivas neste setor são: **Chaves-PA, Colares-PA, Cutias-PA, Itaubal-AP, Santa Cruz do Arari-PA e São João da Ponta-PA.** São cidades que apresentam baixo número de pessoas empregadas no setor extrativo mineral, indústria da transformação, serviços industriais, construção civil e serviços. A maioria da população que vive nessas cidades está empregada na administração pública e agropecuária, extração vegetal, caça e pesca. São cidades que, por terem uma economia intrinsecamente ligada às atividades rurais, possuem maior número de pessoas trabalhando com extrativismo

mineral, caça, pesca, agropecuária e mineração, existindo ainda forte relação com comércio local.

O número de agências bancárias, lotéricas e correios também é outra variável que foi analisada. Segundo os dados da Febraban (2017), Agências dos Correios (2017) e Caixa (2019), **Almeirim-PA, Afuá-PA, Amapá – AP, Curuçá – PA, Gurupá – PA, Mocajuba – PA, Santo Antônio do Tauá – PA, São Caetano de Odivelas – PA, São João da Ponta – PA, Soure – PA** oferecem maior número de serviços bancários para a população local, assim como também regional, ou seja, além das agências bancárias também há a presença de postos de correio e lotéricas. As cidades de **Anajás – PA, Chaves – PA, Ferreira Gomes – AP, Melgaço – PA, Porto de Moz – PA, Vitória do Jari – AP**, possuem apenas agências bancárias (ao menos duas) e um posto de correio (figura 10). A cidade de **Almeirim** concentra seis agências bancárias, o maior número entre as pequenas cidades, sendo que algumas dessas agências estão localizadas no centro da cidade ou dentro das indústrias.

Figura 10 - Agências Bancárias, Lotéricas e Correio.

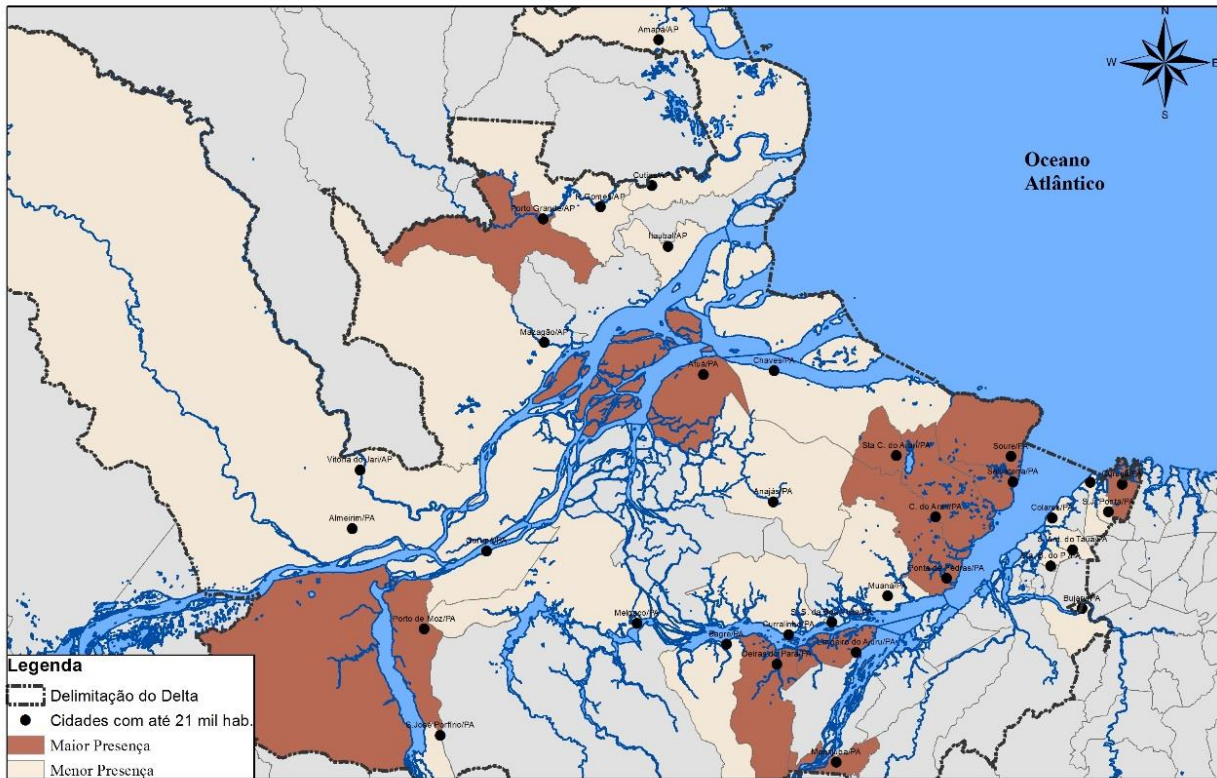


Fonte: Elaborado pela autora, 2019

Outro tipo de serviço analisado foram os postos de atendimentos de companhias de abastecimento de água (COSANPA e CAESA) e Instituto Nacional do Seguro Social, considerando a distância física existente entre as pequenas cidades e as capitais ou cidades médias, onde esses postos existem em maior quantidade. Como é possível observar na figura 11, 21 cidades (62%) não possuem acesso a esses tipos de serviços, sendo elas: **Almeirim – PA, Amapá – AP, Anajás – PA, Bagre – PA, Bujaru – PA, Chaves – PA, Colares – PA, Currealinho – PA, Cutias – AP, Ferreira Gomes – AP, Gurupá – PA, Itaubal – AP, Mazagão – AP, Melgaço – PA, Muaná – PA, Santa Bárbara do Pará – PA, Santo Antônio do Tauá – PA, São Caetano de Odivelas – PA, São João da Ponta – PA, Senador José Porfírio – PA, Vitória do Jari – AP.**

Figura 11 - Postos de Atendimento

Postos de Atendimento nas Pequenas Cidades do Delta do Amazonas



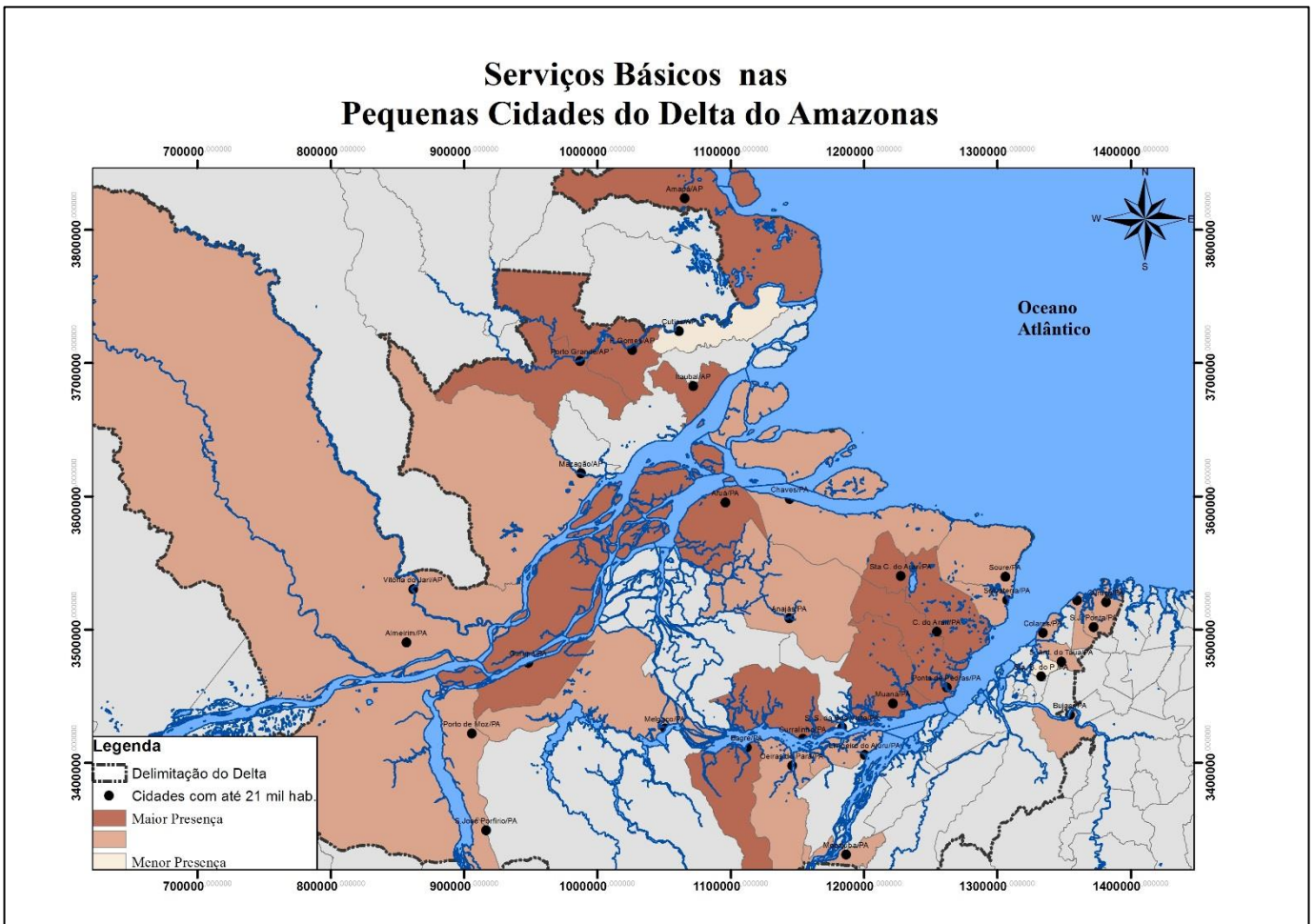
Fonte: Elaborado pela autora, 2019

As demais cidades, como: **Afuá-PA, Cachoeira do Arari, Limoeiro do Ajuru – PA, Mocajuba – PA, Oeiras do Pará – PA, Ponta de Pedras – PA, Porto de Moz – PA, Porto Grande – AP, Salvaterra – PA, Santa Cruz do Arari – PA, São Sebastião da Boa Vista – PA** e **Soure – PA** possuem escritório de companhias de abastecimento de água, e apenas **Curuçá-PA, Porto Grande-AP** e **São Sebastião da Boa Vista-PA** possuem a presença de postos de INSS.

Os serviços básicos, como saúde e educação, distribuem-se de forma diferenciada. É possível observar que a maior concentração de hospitais, escolas de ensino primário, fundamental, médio e Polos de Educação a Distância (EAD) ocorre em **Almeirim-PA** e **Afuá-PA**. Segundo os dados do e-MEC (BRASIL, 2017), as cidades apresentam 87 escolas de

ensino primário, 113 ensino fundamental e as sedes administrativas apresentam cinco polos de EAD, três postos de UBS, um hospital, e uma universidade. Cidades como **Santa Cruz do Arari-PA** e **Ferreira Gomes-AP** apresentam as menores ofertas de serviços básicos e o menor índice de serviços relacionados à educação e saúde na **região** (figura 12).

Figura 12 - Serviços Básicos-Saúde e Educação.

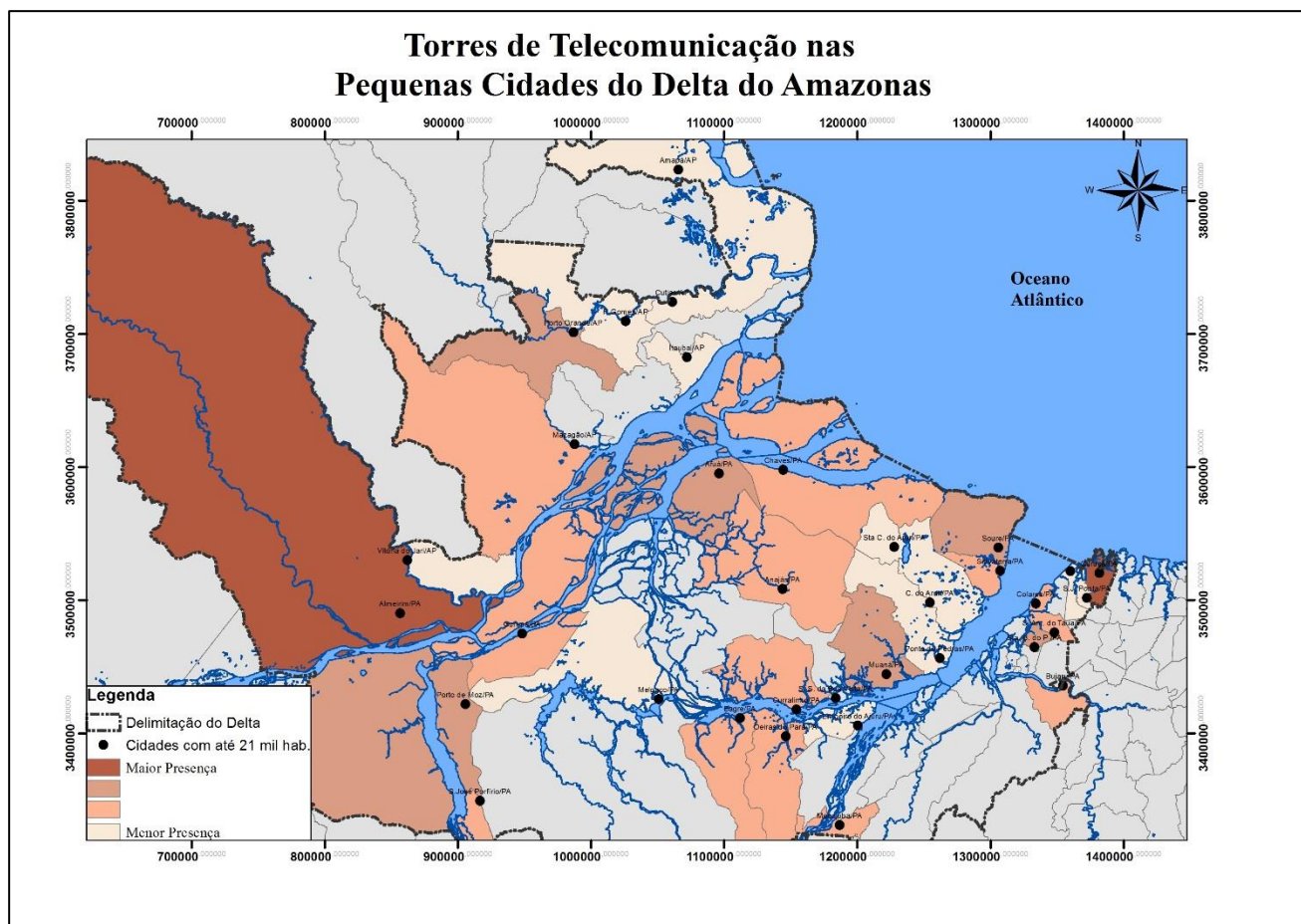


Fonte: Elaborado pela autora, 2019

Outro tipo de serviço que foi analisado e incluído é a existência de torres de comunicação. **Almeirim-PA** e **Curuçá-PA** possuem maior número de torres de telefonia. Segundo o Portal TeleBrasil (2017), existem 14 antenas de telefonia em **Almeirim-PA** e 12 em **Curuçá-PA**. **Amapá-AP**, **Cachoeira do Arari-PA**, **Cutias-AP**, **Ferreira Gomes -AP**, **Itaubal-AP**, **Limoeiro do Ajuru-AP**, **Melgaço-PA**, **Ponta de Pedras-PA**, **Santa Cruz do Arari-PA**, **São João da Ponta-PA** e **Vitória do Jari-AP**, possuem em torno de uma ou duas

torres de telefonia. É possível observar também que as cidades localizadas no estado do Amapá são as que mais carecem deste tipo de serviço, enquanto há um predomínio maior nas cidades localizadas no estado do Pará, (figura 13).

Figura 13 - Número de Torres de Telefonia.



Fonte: Elaborado pela autora, 2019

As informações coletadas nos permitiram compreender que as pequenas cidades, ou cidades locais, como são chamadas no projeto de pesquisa URBIS, oferecem serviços e possuem importâncias locais, nem sempre captadas por alguns indicadores. Essas cidades articulam os moradores de outras cidades, por meio dos serviços e comércio que giram em torno das atividades econômicas básicas de subsistência, que podem transcender sua importância no urbano local. Há uma diversidade intraurbana nessas cidades que se expressa por toda a sua territorialidade e que são resultantes das particularidades urbanas da região e que não são percebidas pelas políticas públicas locais.

O fenômeno urbano presente nessas cidades deve ser enxergado por meio de suas particularidades, do mesmo modo que as funcionalidades que estruturam essa rede urbana desarticulada também deve ser entendida considerando as diferentes conexões existentes. A oferta de serviços e a economia urbana dessas cidades manifestam-se em diferentes níveis de importância e refletem as estruturas e dimensões socioespaciais que são reproduzidas. Além disso, é importante mencionar, mais uma vez, que a economia informal é a base do emprego nessas cidades e o sistema de trocas também faz parte das atividades econômicas, como mencionado em estudo realizado por Costa, Bondizio e Montoia (2009), para a cidade de Ponta de Pedras.

Existe um sistema complexo de redes urbanas entre as pequenas cidades, que segundo Costa *et. al.* (2017), não envolve apenas as áreas urbanas, mas se estende até o rural e conecta cidades pequenas, médias e grandes, ao mesmo tempo.

Segundo Schor e Oliveira (2011), classificar uma cidade pode resultar em criar uma hierarquia única para elas, porém ao mesmo tempo que olhamos para as cidades a partir de uma simples classificação, também percebemos melhor as similitudes e heterogeneidades entre as cidades que fazem parte de uma rede urbana. Neste sentido, no presente estudo, buscou-se, ao analisar a rede urbana das pequenas cidades, não utilizar uma nomenclatura única, mas, sim, olhar as semelhanças e as diferenças existentes entre as pequenas cidades, para que assim fosse possível compreender que se trata de uma rede urbana desarticulada, sem uma hierarquia. Ressalta-se, mais uma vez, que muitos estudos generalizam a dinâmica socioespacial presente nas pequenas cidades e não captam a importância das relações e funcionalidades existente entre essas cidades.

Esses núcleos urbanos atendem as necessidades básicas não só de seus moradores, como também do seu entorno. Apesar de essas cidades apresentarem problemáticas usuais às cidades, é importante lembrar que a partir do século XX, com a expansão do meio-técnico-científico informacional, as pequenas cidades também foram inseridas nesse contexto, resultando em novas espacialidades e novas relações, na tentativa de superarem as dificuldades de acesso a serviços básicos. Segundo Schor e Oliveira (2011), essas cidades são marcadas pelas estratégias das populações, e pelo poder local, de superarem a escassez de serviços básicos, como: saúde, educação e telecomunicação. Assim, se inserem em uma “rede de organizações do movimento social local”, com a presença de diferentes atores e com uma realidade complexa. São espaços urbanos com diferentes funcionalidades, modos de produção

e circulação e, mais do que isso, com a presença de atores locais que conhecem e estruturam a realidade local.

Respondendo às perguntas iniciais desse item: a) a rede urbana das pequenas cidades é articulada ou desarticulada? b) essa rede se traduz em uma hierarquia? Conclui-se que a rede urbana não é articulada e que o conceito proposto por Browder e Godfrey (1997) para descrever o urbano desarticulado da região também faz parte da realidade dessas cidades. As diferentes formas de articulações socioespaciais e das relações híbridas resultaram em uma rede difusa e complexa, em que as interações se dão por meio dos rios, que funcionam tanto para a circulação de recursos, como para lazer e atividades domésticas. Também é na floresta que está a economia de subsistência. Autores como Becker (1991),

Oliveira (2006), Schor e Oliveira (2011) e Trindade Junior (2013) apontavam para a existência da diversidade regional considerando o espaço das cidades da Amazônia, importantes para o entendimento da urbanodiversidade da região. Inspirado nesses estudos é que se buscou olhar apenas para as pequenas cidades, na tentativa de compreender a organização dos centros urbanos a partir das suas espacialidades, apontando as contradições existentes e a forma desarticulada em que a rede se estrutura, resultando em hierarquias que transcendem às formas tradicionais de relações e de funcionalidades capazes de superar as dificuldades por meio das suas relações híbridas.

Para isso, buscou-se: a) conhecer e contextualizar o contexto histórico da rede urbana na Amazônia; b) compreender que apenas os dados e análises estatísticas em si não são suficientes para explicar a realidade do urbano das pequenas cidades, é preciso ir além, é necessário compreender o contexto histórico, os diferentes momentos vivenciados por essas cidades, as funcionalidades desempenhadas, as rugosidades existentes e as diferentes formas de relações que se estabelecem, bem como observar o acesso aos serviços básicos e a relação com o entorno; c) identificar, por meio dos dados disponibilizados, que não existe uma hierarquia tradicional, mas, sim, um sistema de organização híbrido que transcende as relações tradicionais no sistema de rede, devido à espacialidade e às diferentes formas, estruturas e conteúdos espaciais das cidades do Delta.

CAPÍTULO III

Proposição Tipológica para as Pequenas Cidades do Delta

Toda cidade tem a sua particularidade e as tipologias elaboradas para as cidades brasileiras, nos últimos anos, não captaram a importância e as particularidades das pequenas cidades da Amazônia. É notório que ao longo dos últimos anos, apesar de os estudos seguirem métodos e visões similares para compreender a diversidade das cidades brasileiras, houve um avanço ao incorporar novas variáveis sobre os tipos de cidades, variáveis estas que captam a realidade da localização geográfica e que contribuem para uma compreensão do quanto as cidades brasileiras são distintas. Porém, percebe-se que nesses estudos a importância e o papel das pequenas cidades desaparecem, pela generalidade dos dados, os quais, na maioria das vezes, buscam destacar a importância dos grandes centros, assim como a sua relação com as cidades médias.

Buscou-se, nesse sentido, identificar novas possibilidades e perspectivas para categorizar as pequenas cidades, utilizando como exemplo a realidade das pequenas cidades do Delta do Amazonas e considerando a importância dessas pequenas cidades na estruturação da rede urbana local, regional e global. Tentou-se, a partir das tipologias elaboradas, apresentadas no capítulo I, explorar novas possibilidades conceituais e metodológicas, agregando aos conceitos existentes, de autores que estão discutindo a importância e o papel das cidades brasileiras e da Amazônia, assim como também na compreensão da rede urbana.

Para se chegar à proposição tipológica, foi realizado um levantamento de variáveis como:

- Ano de fundação;
- Tipo de fundação
- Localização geográfica
- Dados do censo
- Oferta de Serviços públicos (abastecimento de água, sistema de esgoto, coleta de lixo)

- Serviços básicos (postos de correios, escolas, universidades, postos de EAD, hospitais, unidades básicas de saúde, torres de telefonias)
- Número de agências bancárias (FEBRABAN, 2017)
- Setores de serviços (número de estabelecimentos industriais e comerciais CAGED 2017)
- Setor de Empregabilidade (informação social relacionada aos setores de serviços informais e formais de acordo com o número de empregados, RAIS (BRASIL, 2015).
- Movimento pendular (mobilidade pendular de pessoas que se deslocam para trabalhar e estudar por tipo de ocupação, Censo 2010)

Para se propor uma classificação tipológica que exemplificasse a diversidade das pequenas cidades do Delta do rio Amazonas, foram elaboradas análises estatísticas de componentes principais para identificar o grau de correlação existente entre os dados selecionados, assim como a variância existente entre cada variável. Após a análise estatística inicial, buscou-se na análise multivariada e de clusters, o agrupamento de cidades, considerando as similitudes existentes entre cada uma delas. As correlações existentes entre essas cidades permitiram compreender que, dentro do universo das pequenas cidades, existe uma urbanodiversidade que não pode ser explicada apenas pelo fator demográfico. Informações socioeconômicas relacionadas à localização geográfica de cada cidade foram utilizadas para chegar-se à classificação tipológica final.

As discussões apresentadas viabilizaram construir novas reflexões e possibilidades para entender as pequenas cidades, a partir da realidade do Delta do Amazonas. Sendo assim, o argumento central desse capítulo é que existe uma diversidade entre as pequenas cidades, não captada pelas tipologias elaboradas para as cidades brasileiras, e que permite compreender que há uma necessidade de olhar para o universo das pequenas cidades separadamente das cidades de grande e médio porte. Assim, é possível perceber que não existe uma homogeneidade e, sim, singularidades que caracterizam esses urbanos como únicos.

3.1 As Pequenas Cidades do Delta do Amazonas – Uma Discussão Conceitual

Antes de apresentar a proposição tipológica elaboradas para as pequenas cidades do Delta, é importante explicar, conceitualmente, o que são as pequenas cidades. Autores como Pierre Deffontaines ([1938]), Santos (1982), Corrêa (2011) e Spósito e Silva (2013), dizem que há uma necessidade de conceituar as pequenas cidades e aprofundar conhecimento sobre esse universo tão diversificado. Sendo assim, a definição de pequenas cidades, no Brasil, ainda segue o padrão referente ao tamanho demográfico e não vinculada às atividades ou influência que elas exercem no contexto local e regional. O conceito de pequenas cidades para o planejamento urbano, assim como para a geografia urbana, nem sempre consegue explicar a complexidade e diversidade das cidades brasileiras, considerando o contexto socioespacial do território brasileiro. Segundo Fernandes (2018), o entendimento e conceituação das pequenas cidades envolve muito mais o aspecto quantitativo, considerando o número máximo de até 20 mil habitantes, pois se trata de um padrão estatístico internacional.

São inúmeras as conceituações que buscam definir as pequenas cidades. Santos (1982) considera pequenas cidades aquelas com até 20 mil habitantes, Corrêa (2011) considera pequenas cidades aquelas com pequenos centros que agregam no máximo 50 mil habitantes; o IBGE (2000) considera pequenas cidades aquelas que possuem população de até 100 mil habitantes e a ONU, núcleos urbanos com população de até 20 mil habitantes.

Bernardelli (2004) explica que existem inúmeras pequenas cidades pouco expressivas que abrigam um número considerável de população urbana, e que o espaço urbano dessas cidades se torna importante por concentrar um número de forças de trabalho que em sua maior parte está concentrada no setor de serviços da agricultura. O critério demográfico como definidor das pequenas cidades é perigoso, considerando que as pequenas cidades não possuem a mesma dinâmica econômica de uma cidade de grande e médio porte, mas que, por outro lado, agregam problemas complexos, como distribuição de renda, pobreza, taxas de pobreza, acesso a serviços básicos etc. (FERNANDES, 2018).

A discussão parte do pressuposto de que as pequenas cidades, apesar de não oferecerem serviços na mesma proporção que os grandes e médios centros, exercem um importante papel na construção da rede urbana local e regional e que resulta em uma hierarquia urbana desarticulada muito particular, que atendem não apenas as necessidades locais, mas que também são subpolos atrativos para cidades vizinhas. É neste sentido que Spósito e Silva (2013) referem-se às pequenas cidades como espaços dinâmicos e com particularidades, afirmando que

nas pequenas cidades “produz-se o espaço pelo trabalho e a política se sustenta como magnitude do poder, em escalas demarcadas” (SPOSITO; SILVA, 2013, p.42). São cidades com recortes socioespaciais resultantes de uma totalidade particular e com relações que superam os limites locais.

Neste item, é apresentada uma proposição de tipologias elaboradas para as pequenas cidades do Delta do Amazonas, considerando que existe uma dinâmica social, econômica e geográfica importante que deve ser considerada e que é necessária para compreender a existência dos diferentes tipos de pequenas cidades que há na delimitação deltaica, mas que também poderá servir de estímulo para futuros estudos cujos objetivos sejam entender a urbanodiversidade das cidades brasileiras. Santos (1982) referiu-se ao fenômeno urbano como qualitativo a partir da funcionalidade das cidades. Logo, percebeu-se que o número populacional não deve ser determinante, mas, sim, a função que cada cidade desempenha, bem como o seu papel e importância na rede urbana. Mais do que isso, no que diz respeito à questão social e espacial de cada cidade. São cidades que manifestam diferentes momentos históricos, formas e conteúdos urbanos que vão além de uma simples determinação demográfica como principal definidor da importância ou do significado de uma pequena cidade.

Segundo Melo (2008), é possível considerar a existência de quatro tipos de pequenas cidades brasileiras. O primeiro são pequenas cidades que estão próximas ou inseridas em áreas com dinamismo econômico, resultantes da modernização da fronteira agrícola. O segundo são pequenas cidades marcadas por processos migratórios. O terceiro diz respeito às pequenas cidades que estão inseridas em um contexto econômico voltado para o turismo, religiosidade, festividades sociais e culturais. O quarto tipo são pequenas cidades que estão localizadas próximas às metrópoles. A autora chama atenção para a necessidade de considerar que existe uma heterogeneidade entre as pequenas cidades brasileiras que é importante e que está ligada à sua dinâmica econômica e às funções urbanas que cada uma delas desempenha.

As formulações teóricas nos permitem entender que, entre os anos de 1970 e 1974, as pequenas cidades foram fragmentadas, resultantes do êxodo rural e da criação de novas áreas de produção o que teve como consequência diferenças regionais e o surgimento da diversidade de núcleos urbanos. Essa diversidade de cidades está ligada a diferentes características e que, segundo Corrêa (2011), está contida no contexto regional em que cada cidade se encontra. A dinâmica funcional que cada pequena cidade desempenha dentro da rede urbana faz com que existam novas funções que dão origem a uma não-centralidade dentro da rede urbana. Com isso, concorda-se com a proposição teórica feita por Fernandes (2018), na qual considera

pequenas cidades “aquelas que apresentam área de influência apenas na sua municipalidade ou em uma área imediata ao seu entorno municipal, ou seja, sobre outra(as) pequena(s) cidade(s) que depende(m) dela, como exemplo, sendo a sede da comarca ou portadora de órgãos públicos” (FERNANDES, 2018, p. 22).

É importante dizer que esta proposição não desconsidera as tipologias de cidades brasileiras propostas, o que se busca discutir na presente tese é que existe uma necessidade de compreender as pequenas cidades fora do contexto das médias e grandes, e mais do que isso, é necessário considerar que são cidades não homogêneas, que possuem particularidades e similitudes que estão intrinsecamente ligadas à dinâmica econômica local, aos tipos de serviços que são oferecidos, à distância ou proximidade dos grandes centros, ao deslocamento populacional e às relações que existem entre o local, regional e global.

3.2 A Diversidade Urbana das Pequenas Cidades da Amazônia

De acordo com Santos (2009), as cidades da América Latina, são reflexos de toda uma problemática que reproduz um cenário das cidades contemporâneas com rugosidades. São cidades que surgiram sem ao menos serem acompanhadas por serviços básicos adequados ou planos que considerassem as necessidades locais. As formas arcaicas das cidades brasileiras, segundo Santos (2009), são resultantes da inserção de projetos externos e frutos de uma estrutura econômica herdada do período colonial. Harvey (1973) interpretou algumas características importantes do urbano contemporâneo brasileiro, afirmando que o processo de urbanização teve a função da extração, mobilização e concentração geográfica de excedentes socialmente designados e um grande predomínio de menores categorias de urbanos, classificados como povoados. Becker (1978), seguindo as discussões de Harvey (1973), chamou atenção para a existência dos pequenos núcleos populacionais, cujas características eram restritivas ao local com feição rural-urbano, complexa e difícil de ser definida. Múltiplos urbanos surgiram no Brasil, com características de povoados e com a função de servirem como artérias para a circulação do excedente. Esses povoados, que mantinham relações com os grandes centros (relações de importação e exportação), foram os que mais cresceram, principalmente aqueles localizados próximos às rodovias ou nos eixos de entroncamentos rodoviários (BECKER, 1978).

Becker (1978) menciona que, ao surgirem, os povoados tornavam-se pontos de concentração da mão de obra, até então inexistentes. As cidades e o urbano brasileiro surgem como reflexo da realidade dos pequenos centros de mercado e, principalmente, segundo Maricato (2000), como resultado de uma falsa “modernização”. Resultando em uma intensa construção de cidades com espaços caóticos e grande concentração da pobreza urbana como consequência de um processo de exclusão social. Segundo Maricato (2000) o ideal da modernização concentrou-se em locais estratégicos e de interesses do Estado; o espaço foi estruturado por fluxos econômicos, contribuindo para a formação e a afirmação das cidades grandes, como lócus econômicos e de crescimento. Surgiram, contraditoriamente, de novas cidades que obedeciam às determinações dos grandes centros.

Essas cidades são caracterizadas por serem não estruturadas e com paradoxos entre o espaço urbano e rural. Além disso, o contexto socioespacial está intrinsecamente ligado à desigualdade territorial e aos diferentes processos econômicos vivenciados na região, podendo ser entendido como resultante de uma complexa forma de organização territorial e regional, marcado por grandes diferenças, sejam no âmbito da organização econômica, espacial ou social. Recordando o contexto histórico, essa disparidade regional foi observada principalmente durante a década 1960, momento que foi marcado pela expansão da urbanização brasileira, direcionando uma grande concentração de investimentos em áreas estrategicamente escolhidas naquele período. Com isso, foram se constituindo áreas “cores” e regiões privilegiadas sob o aspecto da concentração de renda, populacional e de serviços, desfortalecendo as demais cidades, tidas como estagnadas. Desta forma, ocorreu o processo de modernização das cidades brasileiras, assim como também da consolidação das cidades.

A realidade socioespacial das pequenas cidades do Delta do Rio Amazonas apresenta-se como uma totalidade espacial que é essencial para compreender a diversidade das pequenas cidades do Delta, assim como também a diversidade urbana nas pequenas cidades existentes a partir da compreensão da diversidade e do contexto geográfico. Trata-se de um território contemporâneo com rugosidades que permanecem enraizadas no espaço urbano. A região agrega um conjunto de cidades que apresentam-se com formas e funções distintas, não há uma homogeneização ou padronização de cidades ao longo do Delta do rio Amazonas, mas, sim, pequenas cidades que agregam particularidades, resultantes dos diferentes momentos histórico, refletidos diretamente no espaço físico e social, assim como também nas relações político-econômicas, culturais, tecnológicas e naturais.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no ano de 2000, 85% das cidades tinham menos de 20.000 habitantes. No ano de 2010, 65% das cidades tinham até 20 mil habitantes. Apenas 1,5% do total das cidades da região apresentavam população superior a 500 mil habitantes, onde residem aproximadamente 13% da população. A população urbana dessas cidades, varia entre < 20.000 até 1.381.475 habitantes. Das 49 cidades localizadas no Delta do Amazonas, 34 são consideradas cidades de pequeno porte. Tais cidades são importantes, pois consolidam uma rede urbana diferenciada. É importante dizer que muitas dessas cidades estão distantes das metrópoles (grandes centros), como Belém e Macapá.

Em 1964, Charles Wagley publicou o seu livro, intitulado de “Amazon Town: A Study of Main in the Tropics”, em que tratava da realidade vivenciada pelas cidades entre os anos de 1939 e 1948, observada durante visita à região. Naquele período o autor chamou atenção para a precariedade e as condições de vida nas cidades da Amazônia. O primeiro problema levantado pelo autor foi sobre a mortalidade infantil na capital Belém. As estatísticas mostravam que, em 1941, de 1.000 crianças nascidas, 189 morriam antes de completar 1 ano. Além disso, as condições de saúde entre adultos e idosos eram muito precárias, com o predomínio de várias doenças como: tifoide, tuberculose e malária. O autor destaca que essas precariedades eram ainda mais comuns nas pequenas comunidades, considerando que apenas Belém e Manaus tinham serviços de acesso ao sistema de água e esgoto, que foi considerado por Charles Wagley (1964) um sistema antiquado e não adequado para as necessidades de uma capital. Ainda, segundo o autor, as pequenas comunidades tinham uma clara economia primitiva e estagnada, baseada no comércio local com base nos recursos da floresta, como: óleo de palma, borracha e madeira. A indústria era inexistente nesse momento. Outro problema relatado por Wagley (1964) foi a dificuldade de acesso à capital, considerando a localização dessas comunidades, que estavam a quilômetros de distância; o transporte era realizado pelo rio, utilizando-se botes, por rodovias (existindo naquele período apenas 2.57 km), ou ferrovia (383 km).

Estudos mais atuais sobre a região mostram que essas cidades ainda apresentam os mesmos problemas e as mesmas necessidades descritas por Charles Wagley (1964). Um estudo feito por Mansur *et al.* (2016) identificou que as áreas urbanas desta região possuem uma vulnerabilidade que está intrinsecamente relacionada a diferentes fatores, sendo um deles a ineficiência dos serviços de infraestrutura que expõe os moradores às condições de vulnerabilidade. Apurou-se também que aproximadamente 60-90% da população urbana do Delta estão vivendo em condições de vulnerabilidade resultante de uma combinação de diferentes riscos, deficiência de serviços sanitários e assentamentos não planejados em áreas

irregulares e impróprias. As cidades do Delta são caracterizadas por agregarem espaços urbanos ainda carentes de infraestrutura básica e, de acordo com Mansur *et al.* (2016), menos de 20% das moradias estão conectadas aos serviços de coleta doméstico de águas residuais, enquanto nos pequenos espaços urbanos este tipo de serviço praticamente inexistente. Ainda há casas que não possuem acesso a água tratada, muitas ainda utilizam água do rio para afazeres domésticos e consumo, considerando que 100% das moradias não possuem um sistema de drenagem e que todo o esgoto doméstico é despejado diretamente no rio. Os pequenos centros urbanos são os que mais apresentam carência de infraestrutura urbana e serviços básicos. As atividades humanas nessa região têm crescido de forma significativa e sem o acompanhamento de infraestrutura adequada. Os serviços de infraestrutura são limitados e não acompanham a expansão das cidades. De acordo com Costa e Brondizio (2009), independentemente do tamanho, idade ou localização das cidades do Delta, as formas de expansão se assemelham por não terem políticas públicas que acompanhem o crescimento dessas cidades.

Segundo Oliveira (2004), pouco se fala sobre as pequenas cidades, principalmente as pequenas cidades da Amazônia. Esses urbanos são marcados por diferentes modos de vida que as definem como cidades peculiares e heterogêneas. O rápido processo de urbanização, que ocorreu entre os anos de 1991 e 2000, segundo Oliveira (2004), foi importante para a Região Norte, que apresentou um aumento significativo na taxa de urbanização (69,87%), não sendo acompanhado por infraestruturas, de forma que se atendessem as necessidades que surgiram como resultado dessa expansão. Para Trindade Junior (2010), há uma regionalização difusa que marcou o território com uma diferenciação intrarregional; as dinâmicas existentes passaram a se desenvolver de formas distintas, resultantes das diferentes funções e relações desempenhadas pelas cidades na rede urbana. Segundo Oliveira (2004), apesar das políticas desenvolvimentistas terem determinado um novo padrão de urbanização para a região, incentivando a criação de novas cidades, a grande maioria pequenos núcleos urbanos, não houve de fato um investimento em infraestrutura e a base econômica sempre permaneceu enraizada nos repasses públicos e no setor informal. A realidade socioespacial dessas cidades caracteriza-se muito mais como espaços urbanos que ainda buscam adaptar as formas tradicionais ribeirinha à vida urbana imposta por modelos externos e que fogem da realidade da região.

Essa realidade geográfica peculiar resultou em uma urbanodiversidade, com diferentes formas, funções e estruturas tipológicas de cidades e que agregam um conjunto de complexidades que refletem as características do espaço urbano das pequenas cidades da

Amazônia, permitindo compreender diferentes variáveis que vão muito além do atributo demográfico e econômico, mas que enfatizam principalmente aspectos e dinâmicas locais, assim como seu contexto histórico-geográfico.

Segundo Schor e Oliveira (2011), o processo de criação dessas cidades foi diferente, os pequenos aglomerados na região surgiram na floresta e ao longo dos rios, marcados por projetos civilizatórios que muitas vezes não se concretizaram. O processo de urbanização na Amazônia (embora essa categoria deva ser relativizada para a Amazônia), concretiza-se mediante os diferentes processos de ocupação,

O processo de urbanização consolidou-se, porém, a concentração dos núcleos sempre se deu de forma lenta e não concentrada. Apenas Manaus, Belém e Macapá passaram pelo processo de crescimento e concentração populacional, refletindo diretamente no tamanho da população. Em 1991, 13 cidades tinham mais de 50 mil habitantes; no ano de 2000 o número de cidades com mais de 50 mil habitantes passou para 23, levando a uma tendência do aumento populacional nos núcleos urbanos da região, Segundo Schor e Oliveira (2011):

Além desse aumento, os dados do Censo de 2000 demonstram a multiplicação do número de cidades na Amazônia. Em 1960, eram 165, passando para 212 em 1980, chegando a 264 em 1991, e atingindo 449 em 2000, ou seja, na última década foram criadas 185 cidades, número superior à quantidade de cidades existentes em 1960 (SCHOR, OLIVEIRA, 2011, p.18).

São pequenos núcleos que possuem fraca infraestrutura e têm como base econômica os recursos da floresta ou repasse de recursos públicos. A paisagem ribeirinha ou terra-firme da Amazônia foi se estruturando, considerando a necessidade de se adaptar ao novo urbano que estava se sobrepondo às suas antigas formas, refletindo uma sociedade contemporânea com carências, devido às imposições externas que não contemplam a floresta, o rio e a realidade local, como um modo de vida que também é urbano, o urbano da Amazônia. No espaço urbano da Amazônia, não é possível falar de espaço-tempo e lugar-ambiente de forma separada (COSTA; BRONDIZIO; PADOCH, 2008); os diferentes urbanos fazem parte de um tempo histórico que é significativo e importante no passado e no presente da região, caracterizando hoje espaços geográficos desiguais.

Há uma forte presença da urbanização tradicional que reflete um mosaico entre o urbano, floresta e rio, e é por este motivo que não há como desvincular as relações entre a cidade e a natureza nessas cidades, a realidade geográfica da região é um fator determinante. A dinâmica da cidade está ligada diretamente à movimentação da maré, o rio é o seu principal

atributo, assim como a floresta em muitas cidades fornece a principal fonte de renda. As formas e o desenho dessas cidades são tradicionais no que diz respeito ao ordenamento espacial, que se difere de outras, reestruturadas ou criadas diante da expansão econômica.

Devido à influência econômica e inserção de infraestrutura, como as rodovias construídas próximas às pequenas cidades, houve a expansão de núcleos urbanos, que mudaram não somente as suas formas, mas também a suas funções. Algumas cidades, devido à inserção das rodovias, passaram a crescer de costas para o rio e em direção às BRs, que interligam alguns municípios que produzem ou escoam as produções, formando eixos de concentração. Enquanto outras cidades permaneceram com os seus traçados tradicionais e atividades vinculadas à floresta. Com relação a essas cidades, cabe observar que suas formas urbanas começam e terminam no rio, independente da expansão do seu núcleo, representando um tempo, um ritmo e uma cultura que fazem parte da expressão das formas espaciais das cidades da floresta.

Essa diversidade está caracterizada não somente nas formas urbanas ou tamanho populacional, mas também nas funcionalidades. Essas funcionalidades traduzem-se em atividades e polarizações que existem diante da sua centralidade. Segundo Trindade Junior, Silva e Amaral (2008), toda pequena cidade tem uma centralidade que se dá no seu subespaço, essa centralidade assume um papel polarizador; este subespaço é formado pelo comércio, serviços, trocas, renda monetária etc.

Buscou-se neste capítulo demonstrar que, apesar de existir importantes trabalhos acadêmicos e uma preocupação com a conceituação das pequenas cidades, ainda é preciso expandir os conceitos e metodologias sobre o conceito de pequenas cidades. É preciso compreender as cidades brasileiras considerando a sua totalidade, considerando as pequenas cidades como importantes na construção dos diferentes urbanos. Reduzir as pequenas cidades apenas ao fator demográfico não nos permite enxergar a importância e o papel que cada uma delas desempenha no contexto regional. As cidades do Delta do Rio Amazonas são exemplos da urbanodiversidade existente no Brasil.

Para finalizar, é importante dizer que essa compreensão das tipologias de cidades brasileiras a partir no contexto do Delta do Amazonas, são proposições que devem ser vistas e entendidas como possibilidades de olharmos e entendermos um pouco da diversidade das cidades brasileiras considerando a importância principalmente do papel das pequenas cidades.

3.3 Tipologias Urbanas para o Delta: Uma Proposição de Categorização

Ao contrário das demais tipologias apresentadas, buscou-se considerar a dinâmica existente nas pequenas cidades. Neste sentido, as tipologias não foram definidas com base em uma hierarquia, apesar dos resultados apresentarem uma hierarquia urbana diferenciada entre essas cidades, mas sim como considerando o perfil das pequenas cidades no que diz respeito as setores de empregabilidade, serviços urbanos, predomínio de atividades urbanas e rurais, e mobilidade pendular. Além disso, no que diz respeito aos resultados das classificações tipológicas, os dados foram arrolados com informações considerando a localização geográfica, o grau de proximidade do rio e estrada, tipos de acesso, se é feito pelo rio ou estrada. Considerou-se também que em muitas cidades o acesso é feito apenas por embarcações. Outro fator observado foi o ano de fundação da cidade. Por este motivo, foi utilizado um grande número de informações referentes às cidades, que explicam suas principais características socioeconômicas, mas que também contemplam os fatores da localização geográfica e históricos das cidades, como é possível observar no quadro 16.

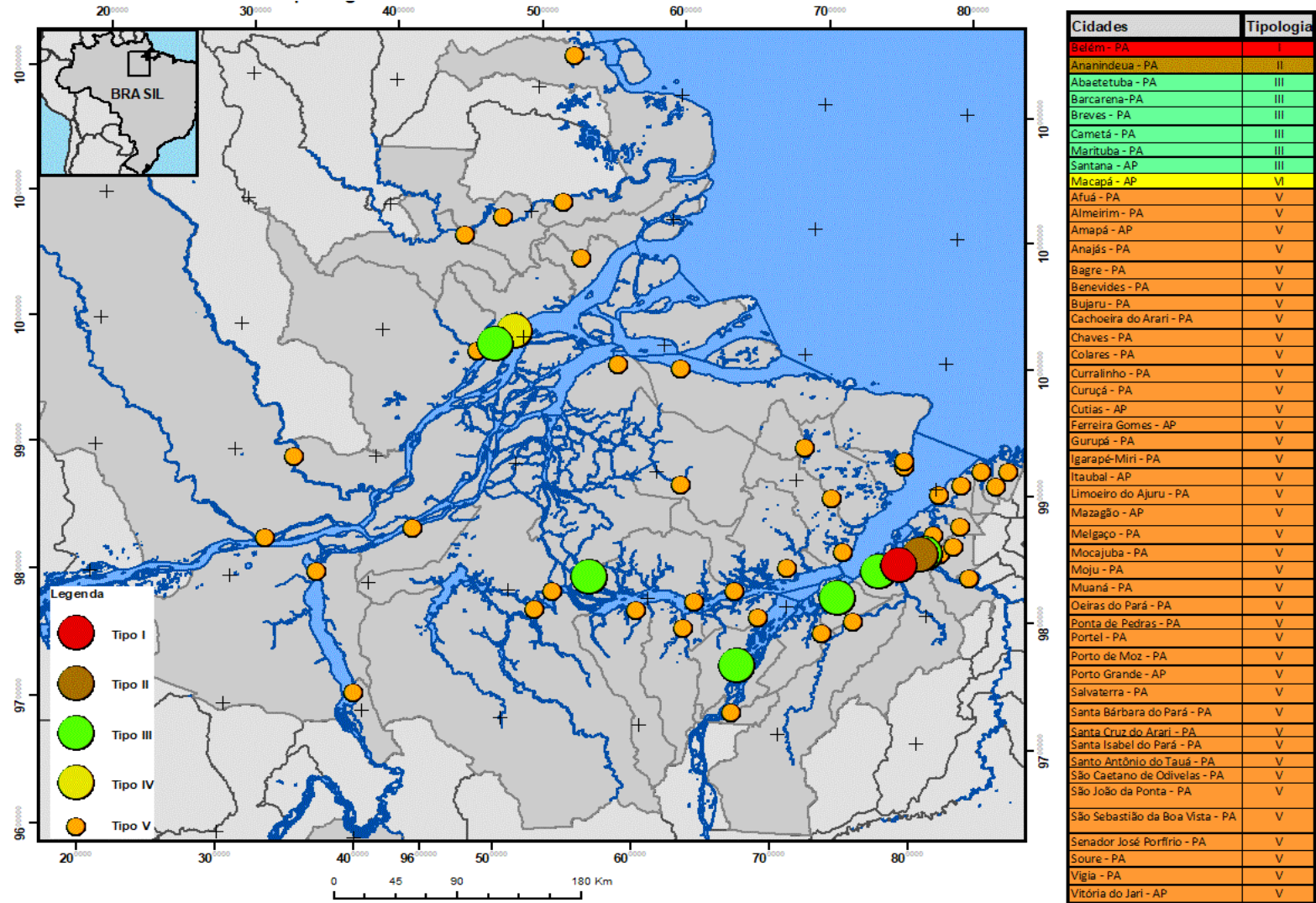
Quadro 18 - Descrição das Tipologias Propostas.

<i>Tipologias</i>	<i>Tipo I</i>	<i>Tipo II</i>	<i>Tipo III</i>	<i>Tipo IV</i>
<i>Dados</i>	Dados Populacionais (total, urbana,rural e domicilios urbanos), Movimento pendular/deslocamento para trabalho e estudo (por tipo de ocupação, nível de instrução), Dados de Empregabilidade e setores de serviços (RAIS e Caged), Infraesrutura Urbana, Servicos Basicos, Distância (km), Padrão (formas urbanas), Tipo e ano de fundação.			
<i>Principal Objetivo</i>	Partindo-se do pressuposto de que as pequenas cidades do Delta são ribeirinhas/beira-rios, da floresta/na floresta, o objetivo aqui é somar a essas características a singularidade do lugar e propor uma tipologia para as pequenas cidades, para mostrar a importancia e a diversidade das pequenas cidades e principlamente a necessidade de entende-las fora do contexto das grandes e medias cidades.			
<i>Classificacao</i>	<i>Tipologia Funcional e Socioespacial de Pequenas Cidades do Delta</i>			

Fonte: Elabora pela Autora, 2019

As tipologias fundamentam-se na correlação existente entre as cidades e na observação dos resultados obtidos, que ao serem sistematizados representam os tipos de pequenas cidades. Nesta etapa da análise, buscou-se compreender a realidade e importância das pequenas cidades a partir do grau de correlação, ou seja, o grau de similitude existente entre as pequenas. Como foi possível observar nas tipologias anteriores, quando analisamos um conjunto de cidades pequenas, médias e grandes, não conseguimos captar a existência da urbanodiversidade de pequenas cidades (figura 14).

Figura 14 - Exemplificação Tipológica das Cidades do Delta do Rio Amazonas.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2019

A classificação tipológica das 49 cidades mostra que Belém encontra-se isolada na *tipologia I*, por ser a metrópole e o mais importante centro urbano do Delta do rio Amazonas. A metrópole concentra os maiores índices de infraestrutura urbana e possui um setor de empregabilidade muito dinâmico, além de ter uma intensa mobilidade pendular de pessoas que se deslocam diariamente para trabalhar e estudar. Na *tipologia II*- cidade de Ananindeua, que faz parte da Região Metropolitana de Belém, mantém uma forte relação com a metrópole, além de concentrar um setor de serviço dinâmico, com destaque para indústria da transformação e construção civil.

As cidades de grande e médio porte concentram os maiores índices de serviços, infraestrutura e setores de serviços dinâmicos têm o fator demográfico como determinante na classificação das cidades.

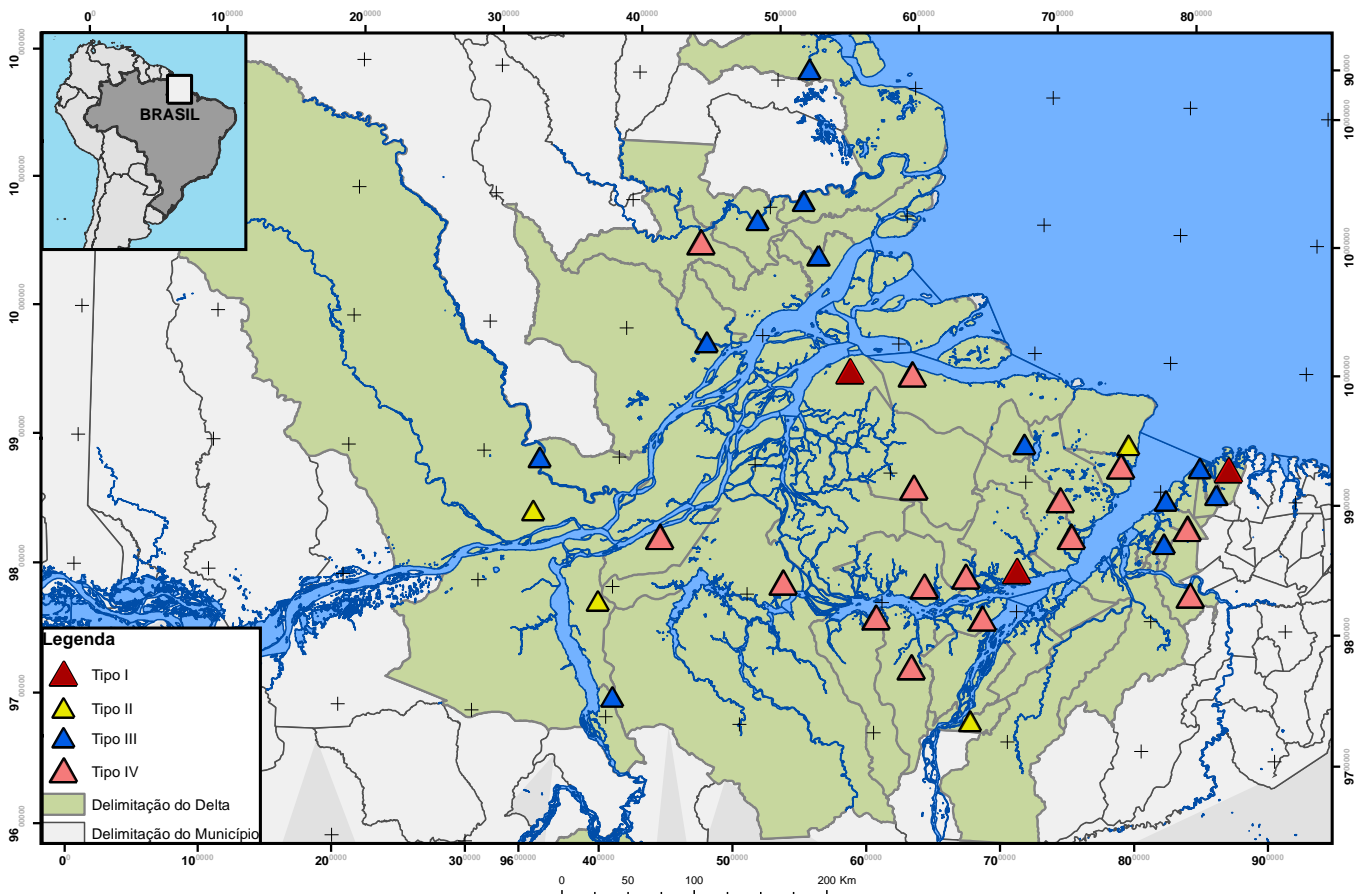
As cidades de porte médio como Abaetetuba-PA, Barcarena-PA, Breves-PA, Cametá-PA, Marituba-PA e Santana-AP, foram agrupadas na *tipologia III*. O setor de serviço, nessas cidades, está voltado para a indústria da transformação e extração mineral, além de essas localidades manterem uma relação direta com a metrópole. Assim como Belém, Macapá também se encontra isolada na *tipologia IV*. A cidade caracteriza-se por apresentar um perfil de capital regional no qual os centros urbanos exercem uma grande influência. Apresenta um setor de serviço menos dinâmico do que as *tipologias I e II*, mas de importância regional. O setor de serviço predominante, segundo os dados da Rais (BRASIL, 2015) é o da indústria da transformação e construção civil, além de haver muitas pessoas trabalhando com atividade técnico- científica. A *tipologia IV*- agrupa todas as pequenas cidades do Delta com população urbana inferior a 21.000 mil habitantes. Essas cidades, ao serem analisadas com cidades de grande e médio porte, apresentaram similitudes no que diz respeito aos tipos de serviço, os quais se concentram na agricultura, pesca e comércio, além de ter grande número de pessoas empregadas na administração pública.

Na segunda etapa da análise, as pequenas cidades foram reagrupadas, utilizando-se o método estatístico clusters. Em termos de diversidade, principalmente quando tratamos de entender a realidade do urbano no Brasil, devemos considerar a necessidade de olhar para a grande, média e pequena cidade separadamente. É um grande desafio definir tipos ou padrões de cidades considerando a diversidade existente no território brasileiro, mas da mesma forma existe uma necessidade de entendermos as pequenas cidades, as funções desempenhadas, a importância que cada uma delas tem no contexto regional e como elas se organizam para atender as

necessidades locais. Por este motivo, esta tese busca fazer uma categorização tipológica de pequenas cidades que resultou na seguinte classificação tipológica, que será apresentada a seguir.

A figura a seguir mostra as 4 tipologias encontradas no Delta do rio Amazonas, considerando o perfil funcional e socioespacial das pequenas cidades:

Figura 15 - Tipologia de Pequenas Cidades.



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

3.3.1 Tipologia I: Pequenas Cidades com relevância de Serviços Urbanos

As cidades agrupadas na *tipologia I* são pequenas cidades com população urbana entre 9 mil a 14 mil habitantes e com população rural entre 19 mil a 25 mil habitantes. Das 34 pequenas cidades, são as que possuem a maior população rural, como é possível observar na tabela 2- Tipologia I- Pequenas Cidades com relevância de serviços.

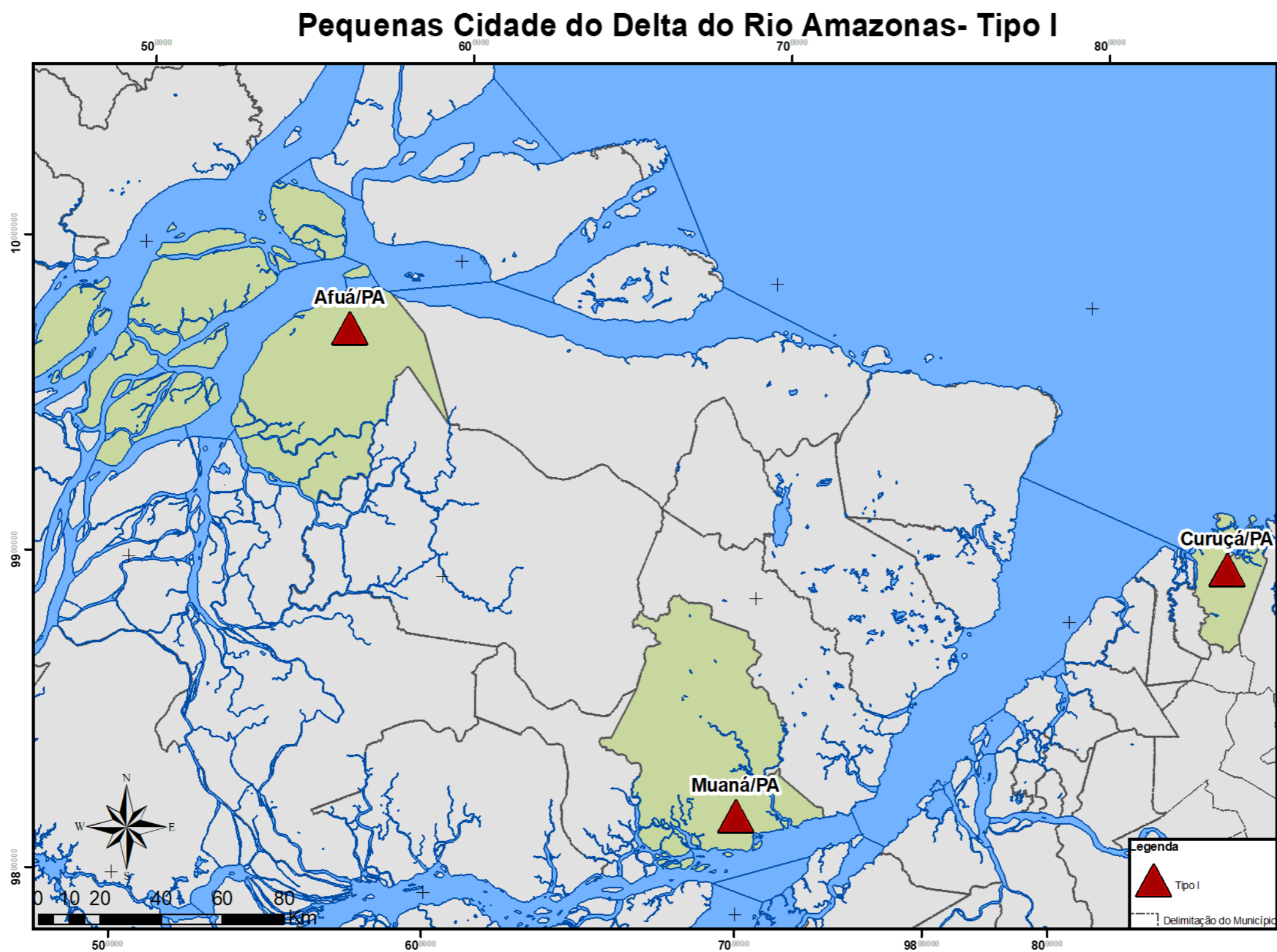
As cidades de Afuá, Curuçá e Muaná são cidades que apresentam uma certa relevância nos tipos de serviços urbanos. Com relação à localização geográfica, o acesso para Afuá e Muaná é realizado por embarcação. Já Curuçá é a única cidade no qual o acesso pode ser feito por estrada ou pelo rio.

Tabela 2 - Tipologia I de Pequenas Cidades.

UF	Mesorregião	Microrregião	Município	População Urbana	Populaçã o Rural	Localização Geografica (Proximidade)	Acesso	Tipologia	Característica
PA	Marajó Nordeste Paraense Baixo Amazonas	Marajó Salgado Almeirim	Afuá Curuçá Muaná	9.000 a 14 mil	19.000 a 25 mil	Rio Estrada Rio	Rio Estrada/Rio Rio	I	Pequenas Cidades com relevância de serviços urbanos

Fonte: Elaborada pela autora, 2019.

Figura 16 - Tipologia I: Pequenas Cidades com relevância de Serviços Urbanos.



Fonte: Elaborado pela autora, 2019

São cidades muito antigas, com período de fundação datadas entre 1753 e 1890, por doação de terras de posse, missão Jesuítica e doação de terras de fazenda.

No que diz respeito às características das cidades da *tipologia I*, destaca-se a relevância no número de serviços dessas localidades, observando-se o número de UBS (Unidades Básicas de Saúde) e de torres de telefonia. A realidade da saúde pública nessas cidades ainda é um fator que demonstra estar longe de atender as necessidades da população. Porém, considerando que essas cidades estão distantes dos grandes centros, as unidades básicas de saúde atendem as necessidades primárias e assim suprem, de alguma forma, as necessidades elementares da população. Segundo Montoia (2018), as unidades básicas de saúde são obras públicas importantes e que, todavia, apresentam muitas negligências e não conseguem atender adequadamente às necessidades locais. No entanto, apesar de toda a problemática existente, o atendimento nas unidades básicas de saúde se faz importante, considerando que a maioria das pequenas cidades são carentes deste tipo de serviço e não conta com serviços hospitalares, em sua grande maioria localizados nos grandes centros urbanos ou em cidades vizinhas.

As torres de telefonia representam um grande avanço; a paisagem predominantemente rural que se contrapõem à paisagem urbana ribeirinha evidencia a tecnificação do espaço. Mais do que alterar a paisagem das cidades ribeirinhas, estes recursos tecnológicos desempenham um importante papel, pois possibilitam e ampliam os serviços de comunicação nessas cidades. Segundo Brondizio, Siqueira e Vogt. (2014), tais serviços permitem que os membros das comunidades e produtores rurais, comerciantes, e a população como um todo, mantenham uma organização social de redes que até então ficava limitada ao local, ou seja, a presença dessas torres propicia a integração e socialização da população local com o regional e global através dos meios de comunicação, representando, deste modo, uma significativa evolução

Segundo Miranda Neto (2009), para que as cidades localizadas distantes dos grandes centros tenham acesso ao sistema de telecomunicação, seria necessária uma mudança no direcionamento das companhias de telefonia móvel, que em geral procuram instalar as torres privilegiando os grandes centros urbanos. As empresas decidem as localidades das torres de comunicação considerando critérios técnicos, ou seja, quando uma pequena cidade detém serviços de telefonia, de certo modo torna-se “privilegiada” considerando as inúmeras dificuldades existentes nos meios de comunicação na região. As demandas pelos meios de comunicação influenciam diretamente na dinâmica de algumas cidades que servem como fornecedoras de serviços de telecomunicação para cidades vizinhas. O setor de telecomunicação,

segundo Schor e Oliveira (2011) criou uma conectividade entre as cidades, interconectando o local, regional, nacional e global.

Outro fator que adquire relevância, é o número de escolas de ensino primário, fundamental e ensino à distância. Somente a *tipologia I* possui uma média de aproximadamente 65 escolas de ensino primário, 90 escolas de ensino fundamental, assim como também predomínio de ensino à distância. O ensino à distância é um fator que chama atenção, pois tem se expandido cada vez mais entre as pequenas cidades da Amazônia, chegando não apenas às áreas urbanas, como também em comunidades rurais.

Além dos tipos de serviços, outro fator que também chama atenção é a mobilidade pendular existente nessas cidades. São cidades que recebem uma média de 167 pessoas sem instrução ou com fundamental incompleto, a grande maioria são mulheres entre 15-24 anos que se deslocam para estudar, com renda de até 1 salário mínimo. Este movimento pendular pode ser explicado pelo fato de essas cidades apresentarem maior número de escolas de ensino fundamental e por terem centros universitários EAD (educação à distância), modalidade de ensino que tem se expandido cada vez mais na região, alcançando localidades que estão distantes dos grandes centros.

3.3.2 Tipologia II: Pequenas Cidades com dinamismo de mobilidade pendular

A *tipologia II* é composta por pequenas cidades que se mostram dinâmicas no que diz respeito à mobilidade pendular, apesar de as cidades também terem o movimento pendular como uma de suas características. As cidades da *tipologia II*, deste modo, predominam entre as pequenas no que diz respeito à mobilidade pendular.

São cidades com população entre 14 e 21 mil habitantes, sendo a população rural entre 8 a 27 mil habitantes, fundadas entre os anos de 1853 e 1890 por Aldeias e missões Jesuíticas. A população urbana é superior à população rural, e entre as pequenas são as cidades que possuem maior população urbana, como é possível observar na tabela 3 “Tipologia II de Pequenas Cidades”.

A economia dessas cidades é proveniente da indústria da transformação, comércio, serviços e agropecuária e extrativa mineral, o que mostra que há um dinamismo no setor empregatício, diferentemente das demais tipologias.

São cidades que estão distantes da região Metropolitana de Belém e Macapá, sendo Soure a única cidade que está mais próxima da Metr pole de Belém, figura 17, “Tipologia II- Pequenas cidades com dinamismo de mobilidade pendular”.

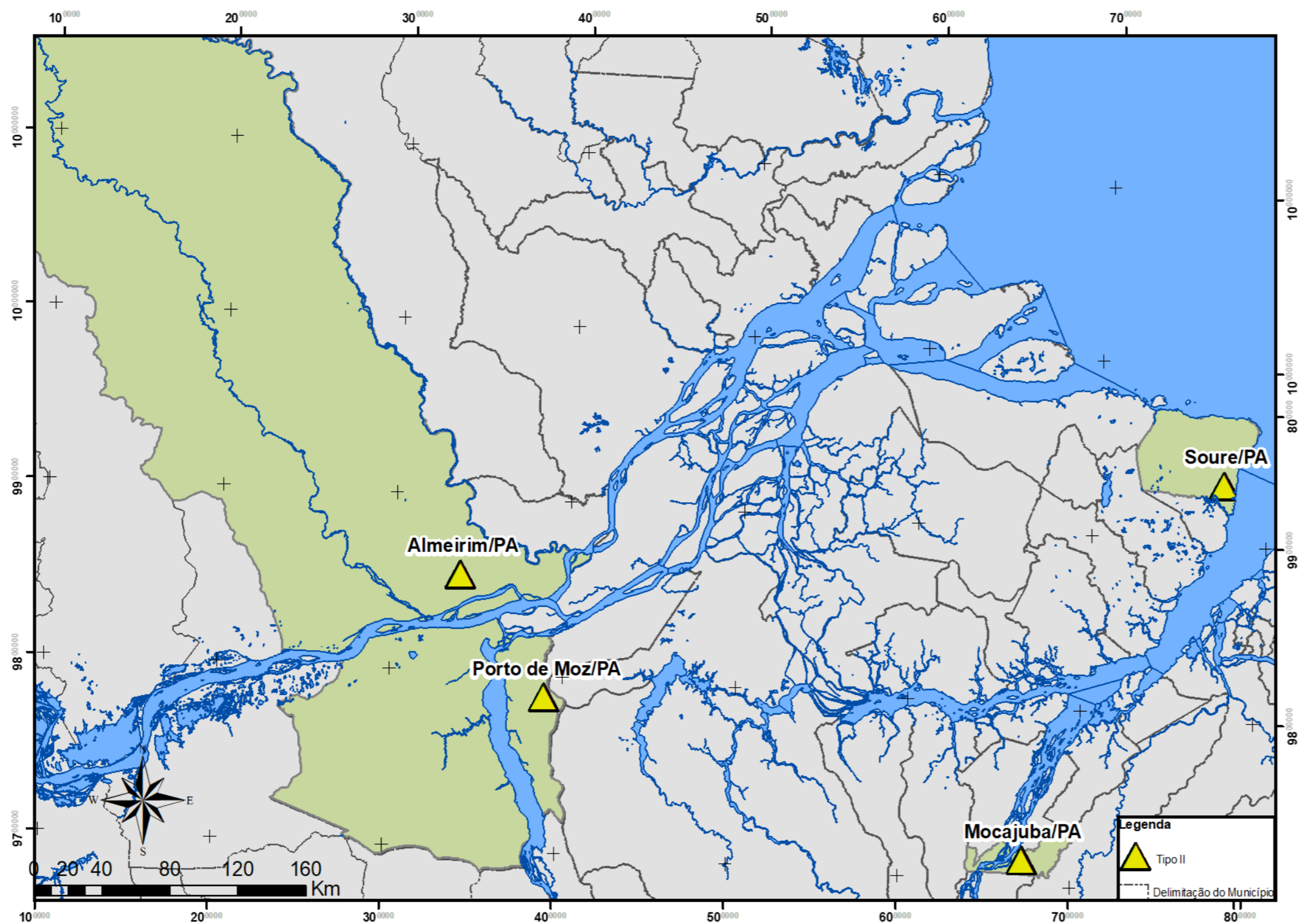
Tabela 3 - Tipologia II de Pequenas Cidades.

UF	Mesorregião	Microrregião	Município	Popula�o Urbana	Popula�o Rural	Localiza�o Geográfica (Proximidade)	Acesso	Tipologia	Característica
PA	Nordeste Paraense Baixo Amazonas Marajó Norte do Amapá	Cametá Almeirim Arari Amapá	Almeirim Mocajuba Porto de Moz Soure	14.000 a 21 mil	8.000 a 27 mil	Rio Rio Rio Rio	Rio Rio/Estrada Rio Rio	II	Pequenas Cidades com dinamismo de mobilidade pendular

Fonte: Elaborado pela Autora, 2019.

Figura 17 - Tipologia II: Pequenas Cidades com dinamismo de mobilidade pendular.

Pequenas Cidade do Delta do Rio Amazonas- Tipo II

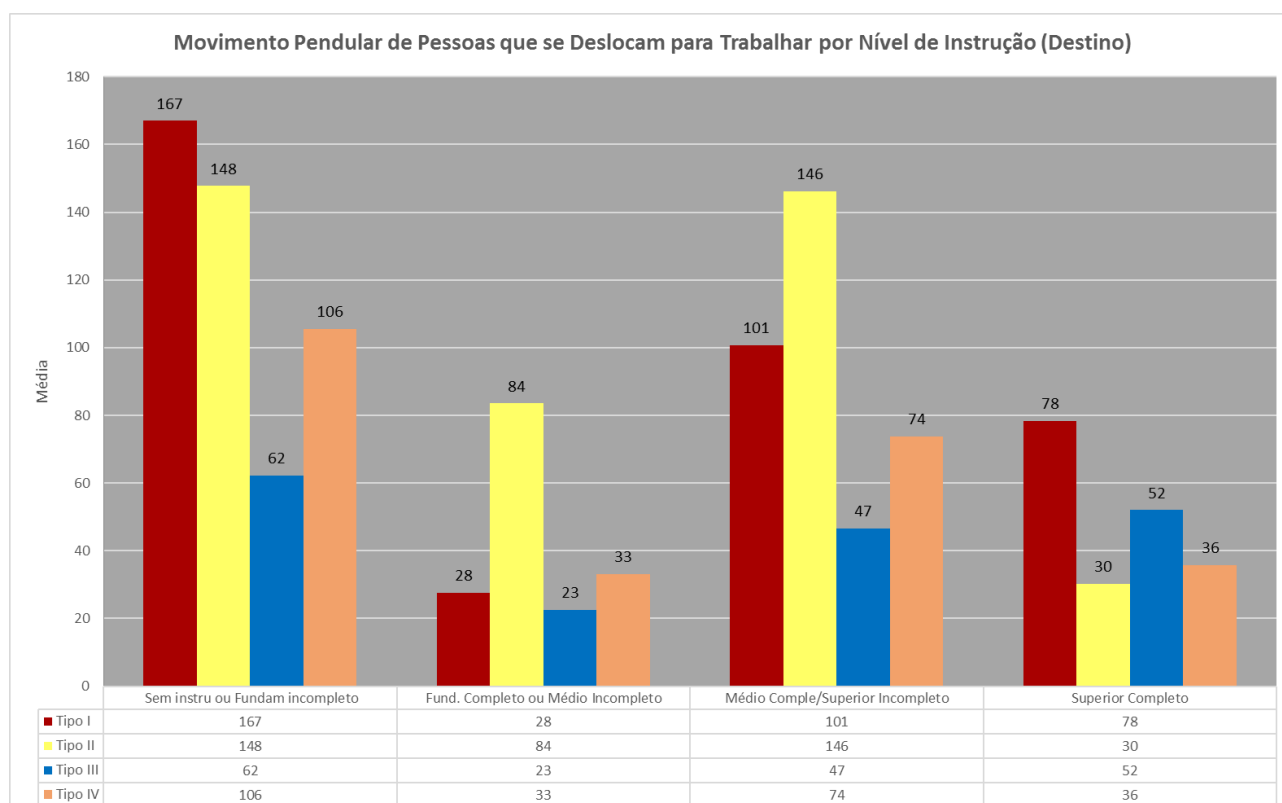


Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

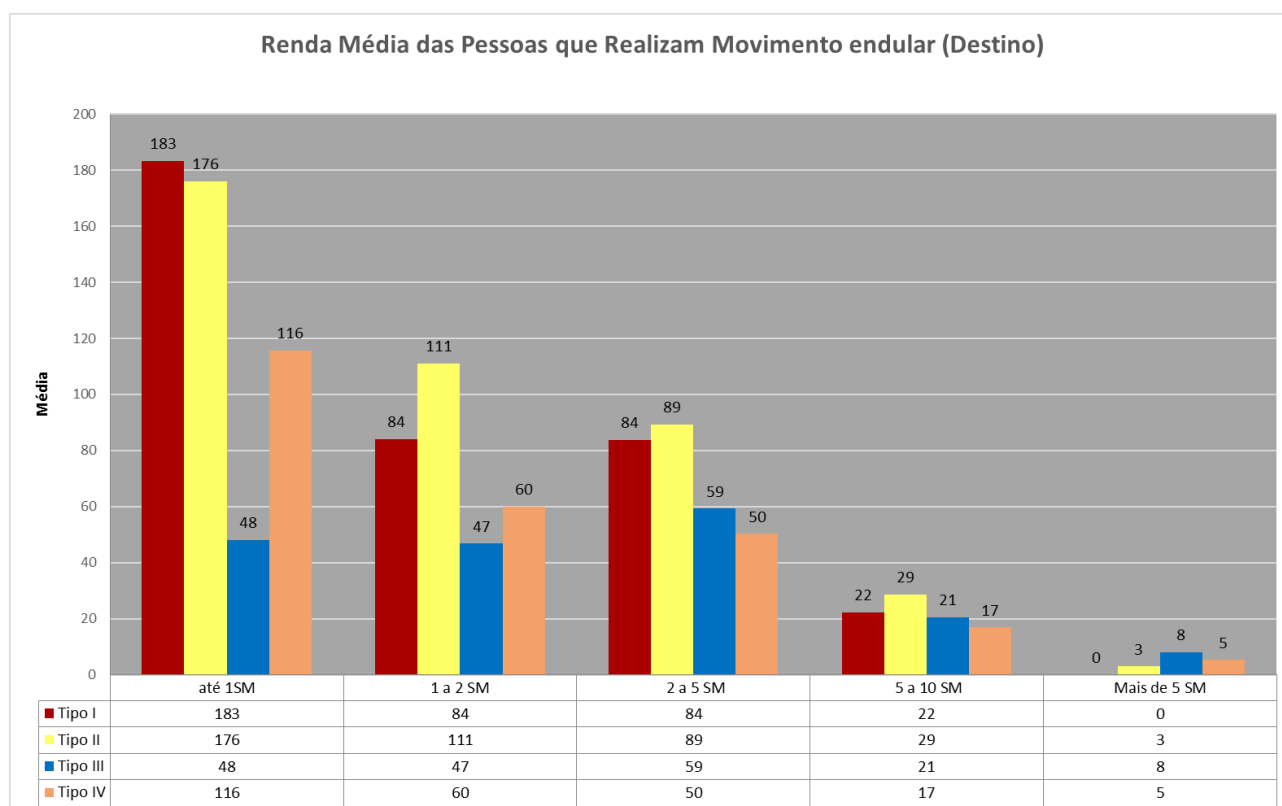
Como mencionado, segundo os dados da Rais (BRASIL, 2015), os setores de empregabilidade dominante são os da indústria da transformação, comércio, agropecuária, extrativa vegetal, caça e pesca, assim como também há muitas pessoas empregadas no setor da administração pública.

A principal característica é o intenso movimento pendular realizado pela população que habita cidades vizinhas, ou seja, uma média de 408 pessoas se deslocam diariamente com destino às cidades da tipologia II para trabalhar, e 169 para estudar. O movimento pendular é realizado por homens entre 25 e 64 anos. Com relação ao nível de instrução das pessoas que realizam o movimento pendular, aproximadamente 148 pessoas não possuem instrução ou possuem apenas ensino fundamental incompleto; 84 pessoas com ensino fundamental incompleto ou médio completo, assim como também há uma média considerável de 146 pessoas com nível de instrução de ensino médio completo e superior incompleto, como é possível observar no gráfico 2 ‘Movimento Pendular Destino Trabalho por Nível de Instrução’. A renda média da população que realiza a mobilidade pendular varia de 1 a 5 salários mínimos (gráfico 3), com o predomínio de pessoas que ganham até 1 salário mínimo.

Gráfico 2 - Movimento Pendular-Destino (Trabalho) por Nível de Instrução.

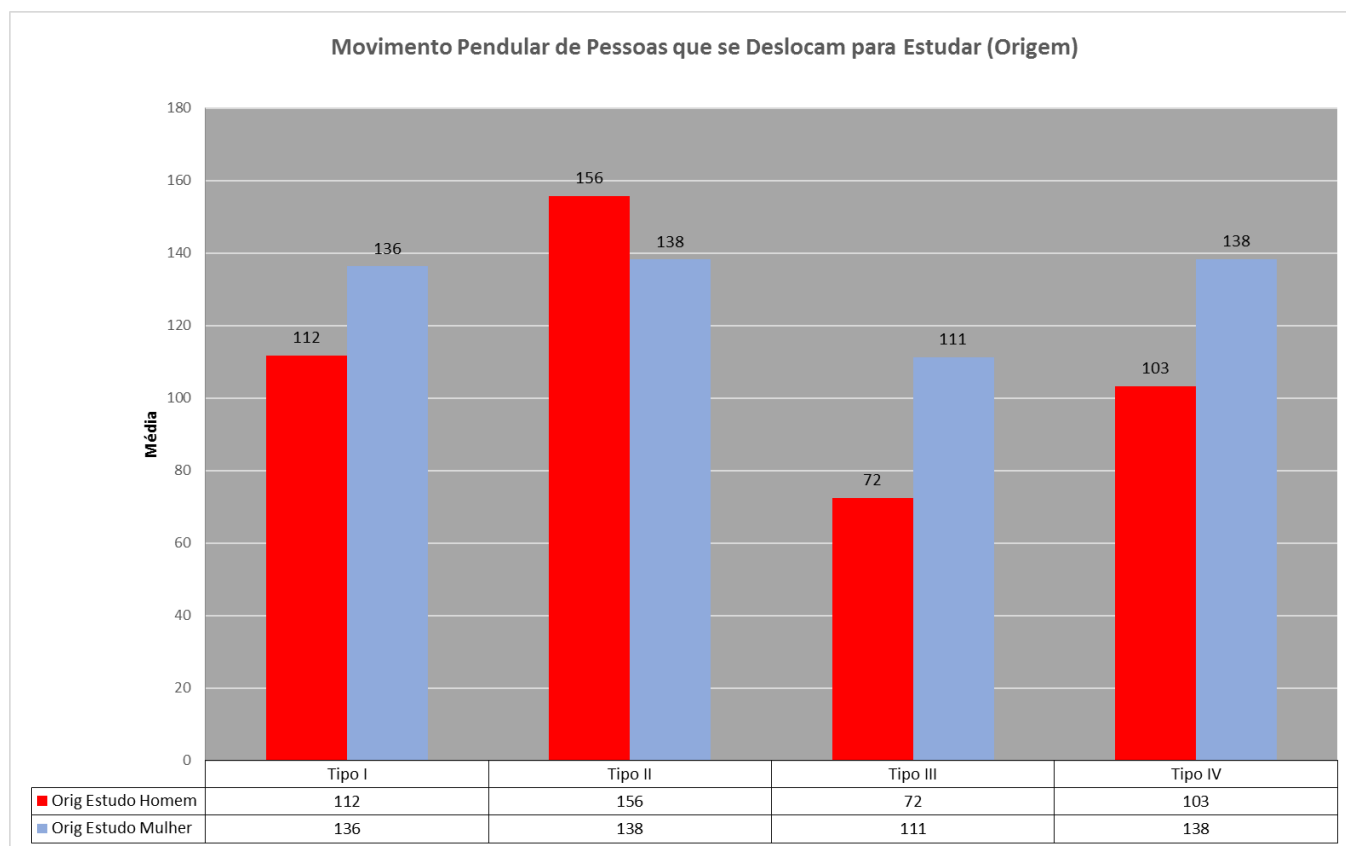


Fonte: Elaborado pela autora, 2019

Gráfico 3 - Renda Média das Pessoas que realizam o Movimento Pendular.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Segundo os dados do IBGE (2010), a maior parte da população que realiza a mobilidade pendular é de profissionais intelectuais e de ciências, vendedores que trabalham no setor do comércio, trabalhadores da agropecuária, floresta e caça, operários e artesãos, instaladores de máquinas e ocupações elementares. Outro fator que também chamou atenção é o número de mulheres que realizam esse movimento. São mulheres entre 15 e 25 anos, sem nível de instrução ou com ensino fundamental incompleto, gráfico 5.

Gráfico 4 - Movimento Pendular-Destino (Estudo)-Homens e Mulheres.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Apenas a cidade de Almeirim tem acesso por rio e estrada. Nas demais, como Mocajuba, Porto de Moz e Soure, o acesso é realizado apenas por meio fluvial. Devido à formação e localização do sítio urbano da maioria das cidades ribeirinhas, o rio se torna o único meio de conexão entre as cidades, o que é muito importante e deve ser considerado nas categorizações das cidades brasileiras, principalmente quando se trata de cidades ribeirinhas. A maior parte dos estudos urbanos discute a mobilidade pendular citando o transporte público e automóvel como um dos maiores responsáveis pela pendularidade nas cidades. Na realidade das cidades ribeirinhas, é o barco de pequeno, médio e grande porte que cria um deslocamento humano diário em busca de empregos, estudos e comércio. O sistema de automóvel não é o único responsável pelos fluxos de pendularidade nas cidades brasileiras, visto que as embarcações têm importante papel na mobilidade urbana das cidades ribeirinhas.

Com isso, as cidades tornam-se importantes nós na rede urbana local e regional, chamados por Santos (2004), de fluxos, que explicam o movimento da circulação, assim como os fenômenos do consumo. É possível compreender a dimensão do processo de reestruturação do espaço intraurbano que ocorre nas pequenas cidades do Delta do rio Amazonas.

No que diz respeito aos tipos de serviço, existem alguns que são importantes para essas cidades. De acordo com Costa, Carmo e Barja (2019), a presença de agências bancárias nessas cidades faz com que elas funcionem como polos atrativos para a população de cidades vizinhas, que precisam dos serviços bancários, que geralmente estão localizados nos principais centros urbanos da região. Além das cidades da *tipologia II* apresentarem a maior média no número de agência bancárias, também é uma das tipologias que têm a presença de hospitais. A presença de hospitais é um fator importante na região, considerando que apesar das pequenas cidades terem a presença física de postos de saúde, o atendimento à população nessas unidades ainda é precário. As cidades da *tipologia II*, por terem a presença de hospitais, funcionam como centros de apoio a outras cidades que necessitam de atendimentos de saúde mais complexos, uma vez que estes recursos estão em centros que abrigam hospitais regionais, com serviços de saúde especializados, que ficam distantes das outras localidades.

A mobilidade pendular, como fator determinante da *tipologia II*, permite compreender que existe uma rede diferenciada, que está ligada à dinamicidade dos tipos de setor empregatício, assim como também à presença de determinados tipos de serviços, como agências bancárias e hospitais, fazendo com essas cidades criem formas de “solidariedades” e “cooperação” no fornecimento de determinados tipos de serviços essenciais e que são limitados devido à sua localização geográfica. Os deslocamentos pendulares, em sua maior parte, são realizados por meio da circulação fluvial, e com isso, as cidades tornam-se polos que atraem população para trabalhar e para atendimento em certos tipos de serviços.

3.3.3 Tipologia III: Cidades muito Pequenas com Setores de serviços Diferenciados

A *tipologia III* reúne cidades muito pequenas com população urbana entre 1.000 a 10 mil habitantes, localizadas na mesorregião do Nordeste do Pará, Sul do Amapá, Região Metropolitana de Belém, Sudoeste do Pará e Marajó. São cidades muito pequenas, no que diz respeito ao fator demográfico, como é possível observar na tabela 4 -Tipologia III. São cidades com setor de serviços diferenciado. Cabe observar que, além disso, ao gerar os clusters, a maioria das pequenas cidades localizadas no Estado do Amapá apresentaram semelhanças tanto nos tipos de serviço como também no ano de fundação, com período de fundação datadas entre 1841 e 1997. O acesso a essas cidades podem ser feito tanto pelo rio como também pela estrada,

como é possível observar na tabela 4 Tipologia III- Cidades muito pequenas com setores de serviços diferenciados.

Tabela 4 - Tipologia III Cidades muito pequenas com setores de serviços diferenciados.

UF	Mesorregião	Microrregião	Município	População Urbana	População Rural	Geografica (Proximidade)	Acesso	Tipologia	Característica
AP	Norte do Amapá	Amapá	Amapá	1.000 a 10 mil	1.000 a 11 mil	Estrada	Rio/Estrada	III	Cidades muito Pequenas com setores de serviços de diferenciado
	Sul do Amapá	Macapá	Cutias			Estrada	Rio/Estrada		
	Sul do Amapá	Macapá	Ferreira Gomes			Rio	Rio/Estrada		
	Sul do Amapá	Macapá	Itaubal			Estrada	Rio/Estrada		
	Sul do Amapá	Mazagão	Mazagão			Rio	Rio/Estrada		
	Sul do Amapá	Mazagão	Vitória do Jari			Rio	Rio/Estrada		
	Nordeste Paraense	Salgado	Colares			Rio	Rio/Estrada		
PA	Metropolitana de Belém	Belém	Santa Bárbara do Pará			Estrada	Rio/Estrada		
	Marajó	Arari	Santa Cruz do Arari			Rio	Rio		
	Nordeste Paraense	Colares	São Caetano de Odivelas			Rio	Rio/Estrada		
	Nordeste Paraense	Colares	São João da Ponta			Rio	Rio/Estrada		
	Sudoeste Paraense	Altamira	Senador José Porfírio			Rio	Rio/Estrada		

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

As cidades de Mazagão, São Caetano de Odivelas e Senador José Porfírio são consideradas as mais antigas da *tipologia III*; a fundação dessas cidades ocorreu entre os anos de 1842 e 1872. Apesar de algumas cidades terem sido fundadas antes de 1900, as cidades como Amapá, Colares, Cutias, Ferreira Gomes, Itaubal, Sta. Barbara do Pará, Santa Cruz do Pará, São João da Ponta e Vitória do Jari foram fundadas entre 1901 e 1997 e, por isso são consideradas cidades com ano de fundação muito recente, estando ligadas a projetos de exploração mineral, entreposto rodoviário, colonos, aldeias, sesmarias, missão Jesuítica e Projetos de mineração.

No contexto geral da Amazônia, as cidades da *tipologia III*, segundo os microdados do IBGE (2010), apresentam maior participação no que diz respeito aos rendimentos, o que ocorre em razão de existir nelas uma mão de obra mais qualificada, ou seja, há um predomínio de população com maior acesso ao ensino médio e técnico. Apesar do índice de Desenvolvimento Humano na Amazônia ser homogêneo no sentido de estarem suas cidades abaixo da média brasileira, o Estado do Amapá apresenta-se pouco acima do Estado do Pará. “Com estes números, o índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios acaba sendo baixo. O IDH-M dos estados é inferior ao do Brasil (0,727), apesar de Mato Grosso (0,725), Amapá (0,708) e Roraima (0,707) chegarem próximo, enquanto Maranhão (0,639) e Pará (0,646) estão longe do objetivo” (COSTA; SILVA, 2017).

Segundo Filocreão (2015), a partir da instalação dos grandes projetos (região do Jari), a economia amapaense vivenciou modificações no modo de produção, que até então estava

centrado na atividade extrativista, recursos vegetais e da borracha, que foi substituído por um novo sistema produtivo que teve como objetivo a consolidação de um novo sistema econômico industrial. Ainda segundo o autor, no Estado do Amapá os setores e estabelecimentos mais predominantes estão centrados na extrativa mineral, indústria da transformação, serviços industriais de utilidade pública e comércio.

Neste sentido, quando olhamos para as cidades que estão situadas na *tipologia III* percebemos que são cidades que estão localizadas próximas aos grandes projetos de extração e transformação mineral, sendo este fator o grande responsável não apenas pelo crescimento populacional, mas também pelo surgimento de novas cidades, como é o caso da Vitória do Jari. Apesar de estarem localizadas próximas às cidades com grandes projetos minerais e apresentarem um setor de serviço diferenciado, são cidades que seguem dependentes de repasses federais.

Das 12 cidades da tipologia III, 6 estão localizadas no Estado do Amapá e 6 estão localizadas no estado do Pará, ou seja, a tipologia III agrega quase todas as cidades que estão localizadas no estado do Amapá, como é possível observar no mapa 18 “Tipologia III- Pequenas Cidades”.

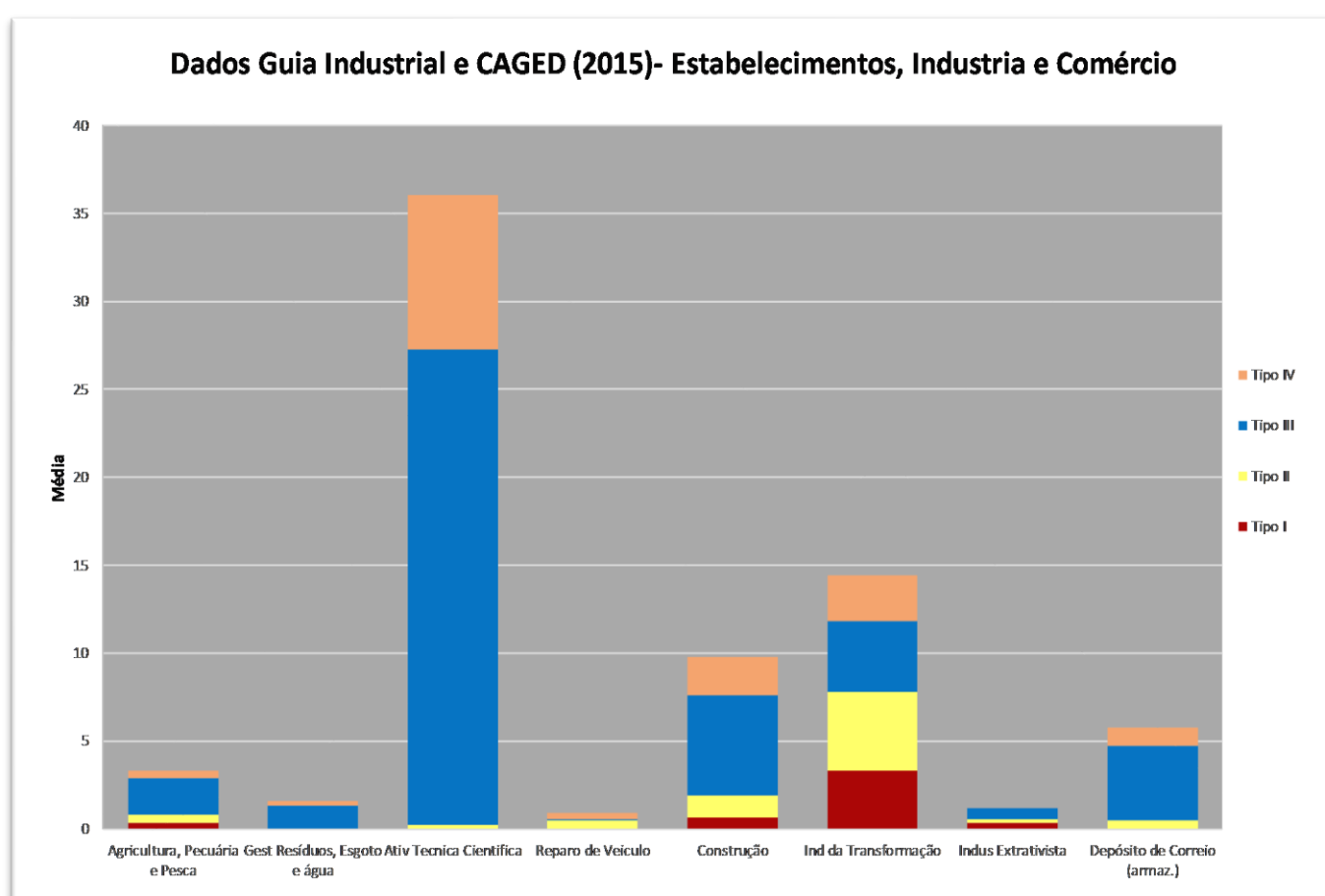
Figura 18 - Tipologia III: Cidades muito Pequenas com Setores de serviços Diferenciados.



Fonte: Elaborado pela autora, 2019

Com relação aos setores de serviços, ao contrário das demais tipologias, está se diferenciando por ter muitos setores de serviços e estabelecimentos formais (Rais/Caged) (BRASIL, 2015), voltados para atividade técnico-científica, construção civil, indústria da transformação e depósito e armazenagem de correio. Como é possível observar no gráfico 5, o número de estabelecimentos voltados para a agricultura, pecuária e pesca e indústria extrativista se mostra inferior, quando comparado às demais tipologias.

Gráfico 5 - Estabelecimentos (Indústria e Comércio).



Fonte: Elaborado pela autora

Segundo os dados pendularidade do IBGE (2010), uma média de 183 pessoas se deslocam para trabalhar nas cidades da *tipologia III*, com os seguintes tipos de ocupação: profissionais técnicos, intelectuais das ciências e ocupações elementares.

É por este motivo que as cidades do *tipologia III* foram caracterizadas como Cidades muito Pequenas com setores de serviços diferenciado, pois levou-se em consideração a dinamicidade do

setores de serviços e de empregabilidade, já que, apesar da pouca oferta de serviços básicos e apesar do tamanho demográfico ser inferior às demais cidades, oferece um setor de serviços diferenciado, considerando que nas pequenas cidades o setor empregatício de serviços se caracteriza por ser comercial, de agricultura e de pesca. Na tipologia III, foi possível identificar que existe uma dinamicidade que abrange principalmente as cidades do Estado do Amapá.

2.3.4 Tipologia IV: Cidades Pequenas com Predominância de atividades rurais (setor de serviços) e pouca oferta de serviços básicos

Na tipologia IV estão agrupadas 15 pequenas cidades com população urbana entre 2.000 a 14.000 mil habitantes. São cidades que estão localizadas na mesorregião do Marajó, Metropolitana de Belém, Nordeste do Pará e ao Sul do Amapá, como é possível observar no mapa da tipologia IV.

Figura 19 - Tipologia IV: Cidades Pequenas com Predominância de atividades rurais (setor de serviços) e pouca oferta de serviços básicos.



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Das 15 pequenas cidades, 11 estão localizadas na Ilha do Marajó. O acesso para essas cidades é realizado pelo rio ou estrada, sendo que no caso das cidades localizadas na Ilha do Marajó o acesso é feito somente pelo rio, como é possível observar na tabela 5.

Tabela 5 - Tipologia IV de pequenas cidades.

UF	Mesorregião	Microrregião	Município	População Urbana	População Rural	Localização Geográfica (Proximidade)	Acesso	Tipologia	Característica
PA	Marajó	Furo de Breves	Anajás	2.000 a 14 mi	9.000 a 27 mil	Rio	Rio	IV	Cidades Pequenas com Predominância de atividades rurais (setor de serviços) e pouco oferta de serviços básicos
	Marajó	Portel	Bagre			Rio	Rio		
	Metropolitana de Belém	Castanhal	Bujaru			Rio	Rio/Estrada		
	Marajó	Arari	Cachoeira do Arari			Rio	Rio		
	Marajó	Portel	Chaves			Rio	Rio		
	Marajó	Arari	Currálinho			Rio	Rio		
	Marajó	Portel	Gurupá			Rio	Rio		
	Nordeste Paraense	Cametá	Limoeiro do Ajuru			Rio	Rio/Estrada		
	Marajó	Portel	Melgaço			Rio	Rio		
	Marajó	Portel	Oeiras do Pará			Rio	Rio		
	Marajó	Arari	Ponta de Pedras			Rio	Rio		
	Marajó	Arari	Salvaterra			Rio	Rio		
	Metropolitana de Belém	Belém	Santo Antônio do Tauá			Estrada	Rio/Estrada		
	Marajó	Portel	São Sebastião da Boa Vista				Rio		
AP	Sul do Amapá	Macapá	Porto Grande		Rio	Rio/Estrada			

Fonte: Elaborado pela Autora, 2019

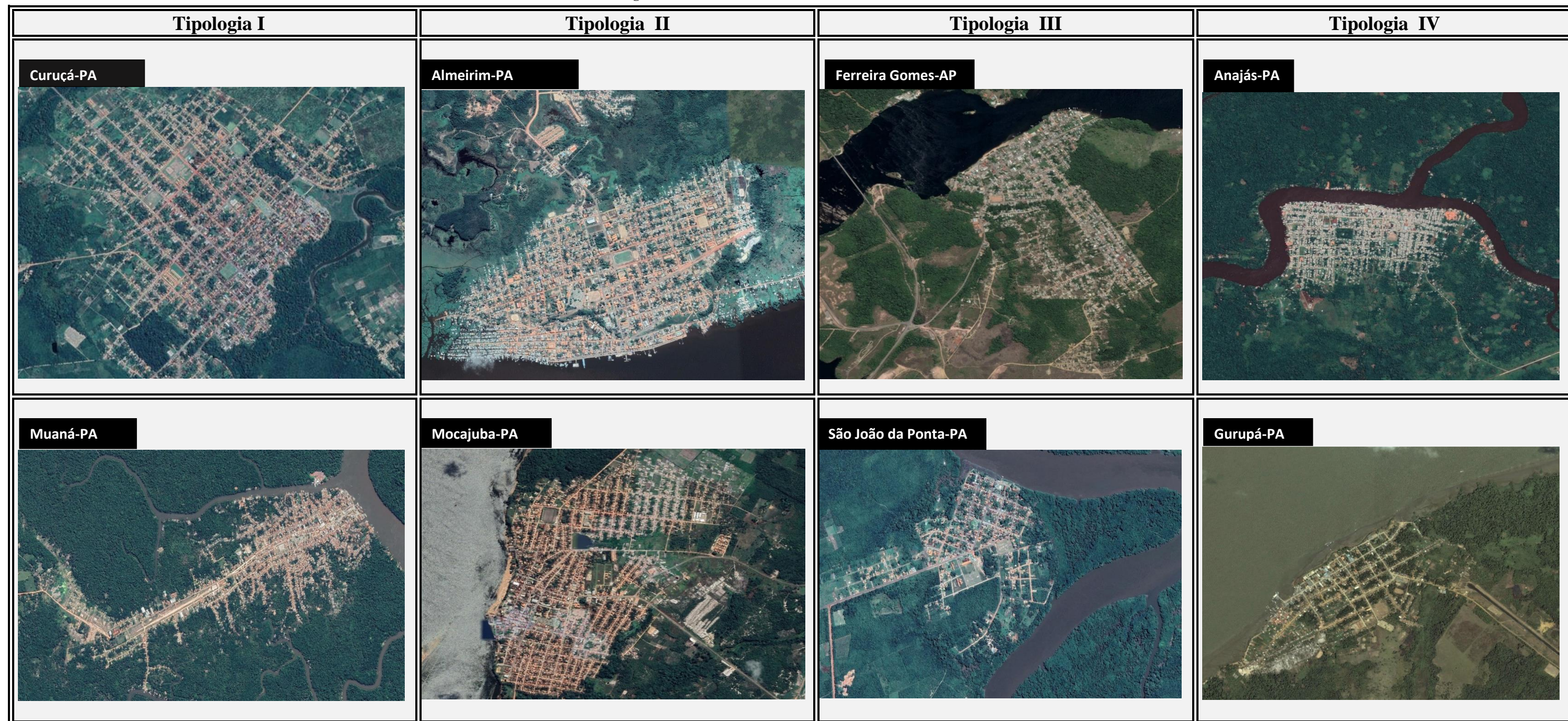
Segundo Castro e Campos (2015), os centros urbanos do entorno fluvial de Cametá, Igarapé Mirim e Abaetetuba, assim como os que estão localizados na Ilha do Marajó, são considerados bolsões de pobreza e de difícil superação. Com isso, podemos entender que as cidades que estão centradas na tipologia IV, estão sujeitas a se dedicar a atividades do meio rural, as quais, segundo Castro e Campos (2015), não enfrentam competidores externos diretos, como ocorre nos grandes centros e RMs ou até mesmos em cidades construídas para os projetos industriais. São cidades caracterizadas pela atividade predominante ser a agricultura de subsistência, assim como a caça e pesca e o setor da administração pública. Segundo os dados da Rais (BRASIL, 2015), apenas três setores de serviços são predominantes nessas localidades: administração pública; agropecuária, extrativismo mineral caça e pesca; e comércio.

Como podemos observar, na presente tese buscou-se evitar o uso da palavra “baixo dinamismo” econômico, utilizada por alguns autores para descrever cidades que apresentam essas características, pois apesar do setor de empregabilidade não ser tão dinâmico, existe uma forte produção do açaí na Ilha do Marajó, que movimenta a economia da Região, como é apontado por Costa *et al.* (2017). Este pesquisador afirma que a produção do açaí no estuário do rio Amazonas

tornou-se a base econômica de muitos municípios da região deltaica. De acordo com Brondizio, Siqueira e Vogt. (2014) a economia do açaí nessas cidades tem um importante papel tanto nas comunidades rurais como também nas áreas urbanas, nas quais oferece oportunidades de trabalhos, sendo estes formais e informais, estando concentrados na produção e comercialização do fruto, que não abastece apenas o mercado local e regional, como também o global. Trata-se de uma significativa fonte de renda para muitas famílias e, para parte delas, constitui mesmo a primeira fonte de renda. Por este motivo, as cidades do *tipologia IV* são chamadas de Cidades Pequenas com Predominância de atividades rurais (setor de serviços) e pouca oferta de serviços básicos, porque, apesar de apresentarem pouco dinamismo econômico, existe um setor predominante que é desempenhado na área rural e que exerce uma forte influência nas cidades, fazendo com que algumas cidades estejam inseridas no mercado internacional, mesmo que ainda existem inúmeros problemas usuais e que estão presentes em todas as cidades da Amazônia, como: precariedade da infraestrutura urbana e forte dependência de repasses públicos e federais.

Concluindo, para se obter o resultado desta análise, considerou-se as funções econômicas, sociais e espaciais das pequenas cidades que estão localizadas na delimitação do Delta do rio Amazonas. A localização das cidades é determinante nas funções desempenhadas em cada centro urbano; também pode ser fator determinante da formação da rede urbana desarticulada das pequenas cidades, que se configuram de acordo com os elementos estruturais presentes no intraurbano das cidades. Além disso, como podemos observar na figura 21, são espaços urbanos que expressam através de suas formas a produção social do espaço, estruturado ao longo da história, tornando-se resultado de processos acumulativos, representando as rugosidades espaciais, que se materializaram através das atividades econômicas e sociais, a partir dos diferentes arranjos espaciais. As formas urbanas das pequenas cidades do Delta foram sendo estruturadas e alteradas conforme a expansão da ocupação da população local. Com isso, as formas e padrões diferenciados, representados pela inserção de novos arruamentos, em alguns casos com a presença de rodovias, novos quarteirões e etc. Refletem as permanências de diferentes tempos e as tentativas de adequar o urbano às novas demandas espaciais, além de representarem a organização social da cidade e a pluralidades que o fenômeno urbano agrega em cada uma delas, como é possível observar na figura 20.

Figura 20 - Pluralidades do Urbano e as Formas das Cidades.



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Destaca-se que os resultados obtidos nos permitem compreender que dentro do universo das pequenas cidades existe uma diversidade econômica, social, espacial e funcional importante, que caracteriza as particularidades nestas cidades. Conclui-se que existe uma diversidade de urbanos na Amazônia, como foi ressaltada por vários autores, entre eles o Professor Trindade Junior (2010). Esse autor, ao conceituar as cidades da Amazônia, afirma que a urbanodiversidade deve ser entendida através das heterogeneidades geográficas e para isso é necessário incluir os sistemas socioecológicos que compõem o espaço físico dessas cidades e as relações sociais, econômicas e históricas. É importante ainda olharmos para os dados socioeconômicos, porém antes de tudo é fundamental compreender a realidade física e geográfica em que as cidades estão inseridas, assim como a representatividade do espaço para os moradores, os valores e os costumes locais. Somente assim teremos conhecimento da urbanodiversidade das pequenas, médias e grandes cidades brasileiras.

O que se busca com essa proposta tipológica é mostrar que as pequenas cidades possuem particularidades e peculiaridades e que para serem compreendidas devem ser consideradas principalmente a partir natureza geográfica do local, como a mobilidade, que na maioria das vezes é realizada pelo rio o qual conecta todas as cidades, meios de transporte, economia, setores de serviços. Também é preciso levar em conta outro aspecto relevante: a localização. Além do mais, são cidades que ao serem analisadas juntas com cidades de grande e médio porte perdem a sua importância, considerando o papel que essas grandes cidades exercem na rede urbana. Isso se deve ao fato de que ao serem analisados apenas os dados socioeconômicos, estes não são suficientes para fazer enxergar as particularidades de uma região com tanta diversidade socioespacial. Outro fator que deve ser mencionado é a variável de infraestrutura urbana, como acesso à água e tratamento de esgoto, estas são variáveis que foram analisadas, porém não foram utilizadas como parâmetros decisivos na definição tipológica, uma vez que todas as pequenas cidades, até mesmo as grandes e médias, apresentam baixo acesso à rede de água tratada e saneamento básico. Cabe observar também que o quesito infraestrutura urbana, como qualidade das vias etc., não representa de fato a realidade local de cada cidade. Essas cidades compartilham do mesmo problema quando se trata do acesso à infraestrutura básica, por este motivo não seria possível captar as particularidades que cada cidade apresenta.

Como se pode observar, existe uma realidade muito particular entre o universo das pequenas cidades, que deve ser valorizado nos estudos urbanos. Poucos estudos enfatizam a importância da realidade espacial em que essas cidades estão inseridas. Na maioria das vezes

estas realidades são generalizadas e tidas como homogêneas, e em muitos casos apenas se olha para o fator de infraestrutura básica, ou se considera o setor de serviço homogêneo. O presente capítulo identificou que existe uma urbanodiversidade ainda maior no universo das pequenas cidades da Amazônia. Para finalizar, atendendo o objetivo inicial, o capítulo III teve como propósito: a) Resgatar o contexto histórico das categorizações elaboradas para as cidades brasileiras; b) Mostrar que as categorizações não captam a realidade das pequenas cidades; c) Propor uma categoria tipológica considerando apenas o universo das pequenas cidades.

CAPÍTULO IV

ESTRUTURA E FORMA: UM ESTUDO DAS PEQUENAS CIDADES DA AMAZÔNIA

As formas de expansão urbana e a organização intraurbana das pequenas cidades amazônicas revelam-se como elemento essencial para compreender a organização local. As formas urbanas mostram-se semelhantes por terem características de espaços rurais, mas que agregam diferentes formas e padrões morfológicos. Historicamente são cidades que se estruturaram diante de conflitos e defesas territoriais e hoje apresentam-se como espaços de rugosidades. São espaços urbanos moldados pela presença da floresta e rio, ruas que começam e terminam nos rios e fazem parte da expressão espacial das cidades da Amazônia; e que mesmo com o Estado atuando como um grande mediador e incentivador da ocupação do território durante os anos 1960, permanecem com suas formas orgânicas e tradicionais que são predominantes na paisagem urbana. As formas dessas cidades estão intrinsecamente ligadas à sua organização social, econômica e cultural, uma vez que são cidades dotadas de uma rede desarticulada e de uma urbanodiversidade. É através da forma que a cidade existe, além de ser o espaço da interação e da troca de relações, também agrega um movimento causado pela estruturação do tecido urbano e a integração dos espaços através dos elementos construídos.

Ao olhar para as formas das cidades, os assentamentos urbanos nos permitem compreender a evolução física da cidade e como essas modificações ao longo dos anos refletem na paisagem atual. Santos (1985), diz que o espaço impõe a sua própria realidade, que é estruturada através da produção social que constrói e reconstrói seus assentamentos, e com isso tem-se como reflexo na paisagem os diferentes processos de formação e transformação.

A estrutura do espaço urbano dessas cidades expressa a produção social que foi sendo construída e reconstruída ao longo da história, e é neste sentido que a paisagem se torna resultado de processos acumulativos de diferentes tempos, composta por uma estrutura técnica governada pelo presente, dotada de contornos e finalidades-funções. As formas, segundo Santos (1985), são as criações humanas, materiais ou não, que se realizam por diversas atividades e dimensões a partir de uma localização ou arranjo espacial, ou seja, da forma espacial. O estudo das formas não deve se reduzir apenas à descrição dos objetos urbanos, mas deve-se compreender os

diferentes arranjos, distribuições dos grupos sociais e as funções que compõem a cidade. São formas urbanas diferenciadas que surgiram por meio de planos urbanísticos ou ocupações iniciadas por grupos ou comunidades ao longo dos anos. É neste sentido que se faz necessário analisar as cidades não apenas pela sua funcionalidade, mas também através de suas formas, pois são estas formas que vão permitir a existência ou não de relações, fluxos e funcionalidades. Santos (1985), diz que é necessário compreender as cidades considerando a sua totalidade, observando que “cada forma sobre a paisagem é criada como resposta a certas necessidades ou funções do presente. O tempo vai passando, mas a forma continua a existir” (SANTOS, 1985, p.54).

As rugosidades presentes nas pequenas cidades marcam a expressividade histórica dos diferentes tempos e refletem a materialização e as permanências de tempos distintos através da acumulação, transformação e substituição da morfologia do espaço urbano. Para compreender a morfologia urbana das pequenas cidades da Amazônia, é necessário considerar a existência de formas diferenciadas, que ao longo dos anos foram alterando os padrões, com a inserção de rodovias, arruamentos, quarteirões e edifícios, assim como também devem ser observados os períodos históricos que permitiram a materialização do espaço urbano dessas cidades. Outro detalhe é que os diferentes sistemas espaciais repercutem diretamente nas formas de vida de cada cidade, representando uma materialidade que sobrevive aos diferentes momentos. Neste sentido, a forma geográfica de uma cidade é composta, segundo Santos (1985), não simplesmente por formas, mas sim formas-conteúdos, sendo facilitadoras para a existência das rugosidades do espaço; essas formas se sobrepõem e se justapõem na paisagem das cidades.

4.1 FORMAS E MORFOLOGIA URBANA DAS CIDADES

Holanda *et al.* (2000) afirma que o estudo da forma urbana só se justifica pela realidade das populações que habitam as cidades, e que é um dever da pesquisa e dos planejadores explicarem a essas populações as características configurativas de suas cidades e também sobre qual melhor modo a se planejar/projetar a cidade a partir de sua morfologia. Para Holanda *et al.* (2000).

a forma da cidade como área de conhecimento existe em razão da demanda social, e sua conceituação só pode ser relacional, porque se refere a seu papel nessa relação. Um papel evidentemente diversificado, já que também variada é a gama de aspirações quanto ao comportamento da forma dos lugares: queremos seu bom desempenho funcional, simbólico, bioclimático,

copresencial, topoceptivo, econômico e estético (HOLANDA *et al.*, 2000, p. 12)

As formas urbanas não estão somente nas discussões da geografia urbana, elas também são enfatizadas por arquitetos e urbanistas que trabalham com a forma a partir da sua geometria, topologia e sobre o aspecto da percepção. Autores como Conzen (1998), estudaram as formas urbanas a partir dos assentamentos existentes no nordeste da Inglaterra em meados da década de 1950, focando na expansão urbana com ênfase nas transformações na paisagem urbana e no tempo. Conzen (1998) deu início ao amplo estudo sobre estrutura e o desenho da forma física das cidades, trazendo para a discussão a divisão chamada de visão tripartite da paisagem urbana. Esta forma hierárquica da paisagem urbana está dividida em: plano urbano, tecido urbano e uso e ocupação do solo. O plano urbano compreende-se pelos sistemas viários e parcelamento do solo; o tecido urbano é representado pelas quadras e lotes de edifícios, e o uso e ocupação são os usos associados ao lote. Quanto aos períodos históricos, são fatores importantes nesses estudos e representam a delimitação em períodos evolutivos com características econômicas, sociais, políticas e culturais, que foram inseridas na paisagem urbana em diferentes momentos da história.

Morris (1984), Benevolo (1983), Lamas (1992), Panerai (2006) buscam descrever as formas urbanas através da geometria; Hillier e Hanson (1984), explicaram as formas urbanas usando o estudo da sintaxe espacial, para descrever como os arruamentos influenciam diretamente nos padrões e formas das cidades.

Batty e Longley (1994), dizem informam que ao longo da história houve mudanças significativas nas formas das cidades, ou como é chamado pelos autores, “geometrias das cidades”. Cada momento da história da cidade carrega significados, sendo possível observar nas formas geométricas o seu sistema de organização. Batty e Longley (1994) explicam que entender as formas urbanas significa compreender os padrões espaciais e os elementos que compõem a cidade em termos de redes, construções físicas, organização espacial e social, definidos a partir de uma geometria que é resultante de diferentes forças e interações, sendo divididas, segundo Batty e Longley (1994), em duas dimensões: crescimento e função. O crescimento está relacionado à transformação e interação dos objetos e envolve todos os tipos de mudanças e crescimento. A função é desenvolvida pelas diferentes forças que atuam dentro da cidade.

Para Santos (1985), os objetos geográficos espacializados no espaço possuem forma-conteúdo e forma-aparência ou forma-processo, ou seja, a primeira é a relação entre a forma física e os elementos estruturadores do espaço, a segunda é a relação entre a forma física e os processos urbanos. Com isso, as formas urbanas nos possibilitam compreender além do aspecto

físico, mas principalmente como a população está distribuída ou organizada na cidade. Não é possível pensar em formas urbanas apenas como elementos físicos que estruturam a cidade, mas sim como elementos que possuem atores e processos que são responsáveis pelas suas transformações. Além disso, cada período histórico, ou como é chamado por alguns autores, períodos morfológicos, representam um momento da história com processos sociais, econômicos e culturais que foram materializados em diferentes tempos, e que são determinantes nas características da paisagem urbana.

Quando observadas as formas e funções das cidades da América Latina, é possível ver o quanto elas são diversas e o quanto refletem tempos históricos distintos.

A produção do solo urbano na América Latina resultou em cidades com particularidades e características únicas, que segundo Abramo (2007), seguem dois modelos que não se caracterizam de forma separadas, muito pelo contrário, são formas e conteúdo que se confundem no mesmo espaço, formando o que o autor chama de cidade COM-FUSA. As formas das cidades da América Latina, são constituídas por estruturas morfológica híbridas, caracterizada por agregarem dois modelos: mediterrâneo e anglo-saxão. A forma mediterrânea ou continental, segundo o autor, é resultante de um intenso uso do solo, mas que se desenvolve de forma compacta, ao contrário do modelo anglo-saxão, que apresenta padrões dispersos e o uso do solo é extensivo. Também apresenta baixa ou fraca densidade predial ou residencial, como é possível observar na grande maioria das cidades Amazônicas. É neste sentido, que nas cidades da América Latina, dificilmente se observa uma morfologia com formas bem definidas e padronizadas, pois a estrutura compacta e difusa se reproduz de forma simultânea, de acordo com Abramo (2007):

Assim, as cidades latino-americanas têm uma estrutura urbana do uso do solo e das suas materialidades que, ao se compactarem, também se difundem e, ao se difundirem, se compactam. Nesse sentido, a produção da estrutura urbana das grandes cidades latino-americanas, ao conciliar a forma compacta e a forma difusa do uso do solo, promove uma forma de cidade particular: a cidade COM-FUSA (ABRAMO, 2007, p.26).

Essas formas, chamadas pelo autor de COM-FUSA, de natureza formal e informal, são comuns nas cidades brasileiras. Observam-se padrões multiformes de cidades. A construção das formas “informais” é comum e em muitas cidades, ocorrem por requisitos normativos do mercado institucional de terras, que impõe várias condições para que o sujeito adquira uma moradia. Como decorrência da realidade das cidades latino-americanas, brasileiras, e principalmente das cidades da Amazônia, onde ainda existem constantes conflitos de terras,

populações com baixo rendimento salarial e difícil acesso aos serviços e infraestruturas básicas, temos como resultado o surgimento inúmero assentamentos irregulares.

Abramo (2007) utiliza o termo cidade COM-FUSA para descrever a realidade das formas das regiões metropolitanas, porém nas pequenas cidades da Amazônia este processo ocorre de forma mais complexa, no qual o acesso a moradia, serviços básicos de infraestrutura, educação e saúde ainda é precário, sem contar que a distância das pequenas cidades para os grandes centros é outro fator que torna a situação dessas cidades ainda mais diferenciada.

No século XIX, as cidades passaram por grandes transformações e foram remetidas a uma nova fase. “O desenvolvimento científico e as inovações tecnológicas serviram como uma alavanca permitindo que às cidades ingressem em um novo estágio de desenvolvimento” (DUARTE, 2006, p.45). Esse novo estágio de desenvolvimento foi reproduzido nas formas e estrutura das cidades, juntamente com as diferentes técnicas que interferiam diretamente no meio físico.

As diferentes sociedades passaram a produzir os seus espaços. Juntamente com as técnicas e intervenções, os meios viários introduzidos na cidade tradicional, passaram a assegurar uma nova cultura alocada e intensificada no tecido urbano. De acordo com Duarte (2006), surge então uma nova vida urbana acompanhada por novas formas, estabelecidas na necessidade da substituição da natureza primária pela natureza artificial e humanizada. No tecido urbano, as formas possuem dois mundos: semi-fechados da privacidade (define e delimita o espaço) e semiabertos (arcadas, colunas, praças e vias, espaços abertos), fixando-se como uma representação da vida pública. “A cidade tornou-se a expressão física e simbólica daquela transformação social, possibilitando, por intermédio de sua configuração espacial, o desenvolvimento e o aperfeiçoamento do novo pacto existencial e territorial” (DUARTE, 2006, p.48).

Os processos de intervenções que remodelaram as formas do tecido urbano resultaram na ampliação das formas urbanas e ao mesmo ao mesmo tempo intensificou a estrutura das cidades; quando observamos as malhas viárias e os arruamentos das cidades, identificamos os traçados geométricos com formatos em xadrez. De acordo com Duarte (2006):

As vantagens deste sistema são inúmeras, como comprova a sua intensa utilização ao longo da história: constitui o meio mais simples e econômico de dividir o solo; permite uma execução rápida por intermédio de técnicas rudimentares de cordoamento das vias, imprime notáveis condições de legibilidade e orientação ao território urbano, estabelece um sistema viário dotado de máxima permeabilidade e acessibilidade, otimizando a circulação de pessoas e bens, facilita os sistemas de controle sobre a cidade (DUARTE, 2006, p. 49).

Ao longo dos anos, foi possível observar diferentes exemplos na história do urbanismo que representam essas características simbólicas, como por exemplo, a rede de cidades em xadrez do Império Romano, bastides medievais, cidades Ideais do Renascimento e cidades de fundação do período de colonização das Américas (DUARTE, 2006).

Duarte (2006) apresenta, por outro lado, cidades construídas ao longo dos tempos (espontâneas), que vivenciaram processos lentos de transformação; são irregulares no que diz respeito às suas formas e traçados geométricos. Os traçados urbanos irregulares, cabe observar, se multiplicaram ao longo da história, caracterizados por um crescimento desigual. Esta cidade não é resultado de uma imagem pré-estabelecida, mas sim dos diferentes momentos que foram sendo construídos espontaneamente ao longo dos anos, possíveis de serem observadas nas cidades medievais e islâmicas. Duarte (2006) nomeia essas cidades como orgânicas e espontâneas, por não terem um projeto ou plano que ordene as formas de crescimento e expansão.

De fato essas cidades expressam uma lógica perfeitamente legível no seu desenho urbano, permitindo-nos inferir que cada acréscimo ou supressão que sofreu no curso de seu processo de consolidação foi consequência de um embate entre os diversos interesses em jogo, mediado, em última análise, por uma ideia coletiva (e processual) de cidade (DUARTE, 2006, p.50).

Essas tipologias regulares e irregulares são semelhantes em suas práticas e relações socioespaciais, manifestando-se também em suas formas de apropriação do espaço, independentemente das diferenças morfológicas.

(...)uma vez apropriado, o espaço se transmuta, tornando-se maleável: no primeiro caso, quebra-se a regularidade do traçado geométrico que se curva e se deforma, suavizando-se; no segundo caso, corrige-se a irregularidade do traçado tortuoso que se retifica, revelando-se também ele, como uma ordenação reconhecível, que permite ao usuário estabelecer referenciais de orientação e legibilidade (DUARTE, 2006, p51).

No que diz respeito às relações socioespaciais, há dois fatores relevantes e que devem ser ressaltados entre o quadro político estrutural e as formas urbanas, que traduzem a regularidade e irregularidade das formas: as escalas de tempo, sempre estarão ligadas ao processo de construção e delimitação dos traçados urbanos. Para que a cidade construída (com formas regulares) exista, é necessário um poder centralizado que atue com grande força e que tenha a capacidade de “abreviar” o tempo e as intenções sobre aquele espaço. “A maior ou menor regularidade geométrica imposta ao traçado urbano de uma cidade será sempre proporcional à

maior ou menor “urgência” que preside a implementação dos trabalhos relativos à sua construção” (DUARTE, 2006, p.51). Os traçados urbanos são resultados de diferentes tempos, sobrepostos nas formas da cidade, possíveis de serem identificados por meio de suas rugosidades. Muitos projetos de cidades se transformaram ao longo do tempo, dando origens a novas estruturas e formas distintas daquelas previstas nos projetos iniciais, com isso houve transformações e uma apropriação do tecido urbano, os traçados geométricos passaram a uma nova geometria que foi agregada às antigas formas.

Segundo Duarte (2006), esses exemplos podem ser observados na construção de cidades históricas, como: Verona e Berna, ambas com formato de xadrez (formas da antiga cidade romana), que receberam um novo tecido urbano com formas irregulares, resultado da expansão espacial que ocorreu na Idade Média. Há também casos de crescimento inverso das formas urbanas. Traçados irregulares que ao longo dos anos receberam crescimento e consolidação de novos traçados, surgindo novas formas geométricas regulares, como no caso de Roma e Lisboa.

Nessas duas cidades após um período de crescimento aditivo com a consolidação de um traçado urbano irregular durante a Idade Média, constata-se a sobreposição de intervenções urbanísticas de caráter geométrico regular: em Roma, sob Sixto V, com abertura de uma trama de vias largas ligando entre si os principais santuários da cidade (1585-90); Lisboa, com o Marquês de Pombal, construindo sobre áreas destruídas pelo terremoto de 1755 um traçado ortogonal (DUARTE, 2006, p. 52).

Independente das formas morfológicas dos traçados (regular ou irregular), eles possuem uma mesma lógica que é representada por uma continuidade do tecido urbano, todos ligados à cidade tradicional. Essa continuidade é importante, pois retrata as características da cidade tradicional, traduzindo a estética e a forma da cidade, que compõem uma tipologia urbana. O papel das ruas na criação das cidades projetadas mostra como elas cresceram e se remodelaram longo dos anos.

Há uma linha de continuidade na estruturação socioespacial das cidades que antecederam a industrialização, essa “continuidade” se refere às formas como as cidades foram se consolidando e estruturando os padrões geométricos, dando formas ao desenho das ruas e lotes. Duarte (2006) afirma que essas continuidades representam a forma de consolidação do tecido urbano, que significa as unidades de vizinhança nas cidades pré-industriais. Cada cidade, conforme vai crescendo cria pequenos subcentros, centros secundários e centros de bairros, que se organizam a partir de um centro de influência. No caso do Brasil, os bairros se organizavam em torno das paróquias católicas, que influenciavam diretamente na estrutura e organização da

cidade; ao redor das igrejas surgiam os prédios públicos e o comércio representando a identidade e o poder da centralidade:

Esses elementos não se articulam de forma aleatória ou espontânea, ou referidos unicamente às especificidades locais ou contingentes, mas também seguindo princípios elaborados coletivamente, fortemente estabilizados em sua estrutura tipológica e transmitidos pela sua tradição através dos tempos e lugares (DUARTE, 2006, p.56).

Segundo Azevedo (1992), os planos urbanos, elaborados para as cidades, vilas e aglomerados no Brasil, seguiam um padrão regular e geométrico adaptado às condições morfológicas, porém sem uma preocupação urbanística, resultando em um padrão de expansão (forma) espontâneo que não obedeciam certas diretrizes, e que hoje é possível observar nas irregularidades das formas dos traçados das ruas, que quase sempre são tortuosas. As formas das cidades se constituíam em formatos de tabuleiros de xadrez (padrão hipodâmico). Outras cidades brasileiras foram construídas em formas geométricas precisas, fazendo uso de formatos geométricos com linhas de orientação que marcavam a direção do crescimento da cidade, porém muitos desses planos foram abandonados.

A estruturação das vilas e cidades no Brasil sempre deram a impressão de espaços desorganizados, isso se deve pelo fato de que desde o início, foram sendo construídas pela própria população. “Na fase inicial, os núcleos urbanos repetiam em seus sítios padrões que só podem ser explicados como culturais” (REIS FILHO, 1991, p.24). Ao analisarmos as cidades da Amazônia, identifica-se a presença desses padrões “culturais” que se reproduzem principalmente nas pequenas cidades resultantes da formação geográfica e diferentes períodos históricos que conduziram a estruturação e definição das suas formas e conteúdos atuais.

Nas cidades da Amazônia, os traçados urbanos (arruamento) têm início no rio e quase todos terminam no rio, não há um padrão uniformizado de crescimento, mas percebe-se que todos os seus traçados seguem um padrão que estabelece o rio como o seu principal atributo geográfico. Em outras pequenas cidades é possível observar formas urbanas com características do período de sua fundação e que ao passar dos anos foram mudando as suas formas conforme os traçados irregulares surgiam.

São formas urbanas marcadas por terem uma temporalidade própria e pouco modificada, ainda assim, segundo Trindade Junior, Silva e Amaral, (2008), não devemos entender essas cidades como congeladas no tempo, mas sim como cidades fragmentadas por

cidades maiores ou como cidades de resistência, que resistiram ao modo de vida urbano reproduzido nos grandes centros. Esses urbanos são representados por formas que vão além dos espaços físicos; existe uma identidade sociogeográfica, econômica, política e cultural nessas cidades que têm como principais atributos a floresta e o rio (TRINDADE JUNIOR; SILVA; AMARAL, 2008). Desde a década de 1990, as formas do urbano da Amazônia vêm sendo discutidas e caracterizadas por serem espaços dinâmicos e com particularidades próprias.

Essas definições de cidades, propostas por Vicentini (2004), nos mostram a complexidade dos diferentes tipos de urbanos nas cidades da Amazônia. Ainda nesse aspecto, Trindade Junior (2013) definiu alguns tipos de cidades, que são especificados pelas configurações espaciais e processos materiais e simbólicos, os quais possuem significados particularizados e diferenciados em cada uma delas. Segundo o autor, há dois tipos de cidades dentro da Amazônia, a cidade da floresta e a cidade na floresta. As cidades da floresta ou cidades ribeirinhas, mais predominantes na região, apresentam características típicas de pequenas, que estão conectadas com a dinâmica da natureza, a natureza é o atributo fisiográfico que molda a vida da cidade. As cidades ribeirinhas são exemplos de cidades da floresta e de como ocorrem as interações entre a cultura local e a vida urbana, nas quais as bases econômicas têm uma dependência da escala local e regional. “Neste sentido, as “cidades da floresta” são, usualmente, pequenas cidades, não modernizadas, que possuem uma realidade econômica e territorial muito desigual em comparação às outras cidades” (CARMO, 2015, p. 45).

Segundo Trindade Júnior (2013), a cidade na floresta tem pouca relação com os recursos da floresta, essas cidades agregam em seu território a existência, predominantemente, de grandes projetos ou de empresas de grandes portes. Os valores ligados à floresta e os seus costumes ou modos de vida urbana é uma forma de negação à antiga realidade ligada aos costumes e tradições do caboclo. O espaço da “floresta” se tornou um meio de exploração de madeiras, minérios, fragrâncias, espécies, animais e vegetais, turismos etc.

Os diferentes tipos de cidades são resultantes de processos e isso faz com que existam espaços heterogêneos, não se resumindo apenas a uma única "classificação". As características e definições não devem ser resumidas olhando para apenas uma realidade urbana, visto que as peculiaridades dessas cidades é o que resulta em tipologias distintas. Barcarena-PA é um exemplo de cidade da floresta, pois a antiga sede, chamada pelos moradores de Velha

Barcarena, ainda se caracteriza por ser uma cidade ribeirinha/tradicional, em que é precário o acesso aos serviços de infraestrutura e onde apenas 1,7% têm acesso ao esgoto sanitário (CARMO, 2015). Por outro lado, o núcleo da Vila dos Cabanos é considerado uma cidade na floresta, pois não tem relações com os recursos provenientes da natureza, é uma *company town*, planejada na década de 1980, durante a inserção dos grandes projetos de mineração na Amazônia, resultando em um espaço planejado e com infraestrutura que atende às demandas e necessidades dos trabalhadores e empresários. Neste núcleo, segundo Carmo (2015), 100% dos domicílios têm acesso à rede geral de esgoto. É neste sentido que as peculiaridades devem ser particularizadas, segundo Trindade Junior (2010), considerando a pluralidade de cidades na Amazônia.

Segundo Tourinho (2011), as formas das cidades da Amazônia, também são construídas por sistemas de objetos e ações fundamentais na definição do sistema espacial; os objetos nessas cidades são apropriados e adaptados à realidade local, “Vistas por esse ângulo, as implantações de rodovias e cidades no espaço amazônico, não podem mais ser tratadas como simples adições técnicas a um meio existente, mas a produção de outra coisa, de um sistema espacial” (TOURINHO, 2011, p.84). Cada cidade compõe a sua forma, função e estrutura única daquele local. São formas antigas que representam através de sua paisagem os períodos históricos e principalmente a adaptação das novas formas incorporadas ao novo urbano.

Essa complexidade mostra que não existe somente uma transformação resultante da conjuntura contemporânea, mas sim, que há rugosidades nas cidades que refletem novas formas sobre antigos urbanos. Podemos compreender que não houve de fato uma completa ruptura com as antigas formas de produção socioespacial, mas, sim, uma difusão de uma nova cidade sobre o antigo urbano. Essa difusão não está somente nas formas, mas também na vida urbana do ribeirinho, que se adaptou ao urbano ribeirinho.

Nas pequenas cidades, a morfologia urbana é um elemento essencial, pois revela como as cidades são organizadas de acordo com suas necessidades e realidades. Algumas pequenas cidades são semelhantes aos espaços rurais e agregam diferentes realidades, seguindo um padrão urbanístico próprio. Segundo Trindade Junior, Silva e Amaral (2008), as formas das cidades da Amazônia são herdadas do período de conquista e defesa do território amazônico, por isso, é necessário compreender o processo morfológico, histórico e geográfico dessas cidades, no sentido de que cada forma representa uma rugosidade dos diferentes tempos vivenciados. Os traços urbanos dessas cidades começam e terminam no rio, representam o

tempo e o ritmo da natureza, que fazem parte da expressão das formas espaciais nas cidades amazônicas.

Há uma nova forma sobre o antigo urbano, é possível observar como a estrutura morfológica e social local se modificou ao longo dos anos, mantendo seus principais elementos espaciais. Mesmo o Estado atuando como um grande mediador e reestruturador do espaço, as formas orgânicas e tradicionais ainda são predominantes nessas cidades.

O contexto natural influencia como se estabelece um assentamento, desde a fundação até os primeiros caminhos e ruas (OLIVEIRA, 2016). As ruas podem ser um dos elementos que definem as formas das cidades; alguns autores consideram o espaço público como o espaço democrático da cidade, pois representa um indicador da presença de uma sociedade civil forte (HILLIER, 2001). As ruas, em termos morfológicos, são elementos estáveis, que representam uma resistência e explicam desde as formas iniciais das cidades até a chegada do urbano contemporâneo, representados por diferentes tamanhos, formas e funções.

As formas urbanas possuem elementos que são essenciais para compreender diferentes períodos históricos da cidade através do contexto da sua paisagem; essa urbanodiversidade mostra que quando olhamos para a realidade das pequenas cidades, é possível compreender o quanto elas são diferentes e peculiares em suas formas e funções e que ao passar dos anos, os traçados urbanos foram se expandindo de forma espontânea e ao mesmo tempo não foram acompanhados por políticas públicas que olhassem de fato para as suas particularidades.

O espaço urbano possui diferentes elementos que estruturam o espaço. A rede de ruas é um desses elementos, que pode explicar o processo histórico de ocupação e a atual configuração urbana. As ruas são responsáveis por definirem os fluxos e movimentos que configuram as formas de sistema urbano.

No presente estudo, para mostrar a configuração do espaço urbano das pequenas cidades, será utilizado o método proposto por Hillier e Hanson (1984), citados no início deste capítulo com objetivo de explicar como as cidades são estruturadas e como as atividades humanas estão especializadas nas pequenas cidades. Essa análise inclui linhas axiais (rodovias, ruas e acessos) e a integração das linhas que conectam o território, permitindo entender o design e as formas das cidades. Nesse sentido, segundo Pereira *et al.* (2011), as medidas incluem algumas características, que são: 1) quantidade de cruzamentos que podem existir nas vias, 2) a posição das vias na malha urbana, 3) o desenho das vias, 4) a morfologia do espaço urbano.

O método de análise axial ou espaço axial, como é chamado por alguns autores, foi aplicado nas cidades de grande e médio porte para descrever as diferentes estruturas que compõem a complexidade das grandes regiões. Neste sentido, esta pesquisa busca utilizar a ferramenta para realizar uma análise de nível local, considerando a possibilidade de revelar muito mais detalhamento do que o que seria possível em uma análise em nível regional, assim como analisar grau de acessibilidade física e conectividades das vias e deslocamento.

A criação de um modelo configuracional das vias urbanas das pequenas cidades permite compreender a configuração e integração do espaço físico a partir da circulação e movimentação que corresponde a cada uma das linhas do mapa axial, apresentado acima. Nos mapas axiais a serem apresentados, será possível observar a escala de menor ou maior nível de integração; a cor mais intensa, indicando possíveis núcleos com maior grau de integração dentro do espaço intraurbano, assim como também é possível observar as formas diferenciadas de organização das vias urbanas, das cidades ribeirinhas e beira-rio. Algumas cidades apresentam características de arruamento predominantemente em linha reta e em formato ortogonal, característicos de cidades beira-rio ou cidades que têm uma influência de planos e projetos elaborados no período de fundação.

Ao passar dos anos, a malha urbana nos assentamentos das pequenas cidades foi sendo transformada, com o acréscimo de novas áreas devido ao surgimento de novos bairros (regulares e irregulares) recebendo a intervenção e inserção de novas vias, como reflexo das funções e das relações existentes nas cidades, alterando o padrão de crescimentos das formas iniciais. Outro fator que também chama atenção é a influência que as rodovias exercem em algumas cidades, considerando que a morfologia urbana inicial das pequenas cidades segue o padrão das formas físicas da natureza local, ou seja, inicialmente essas cidades foram se estruturando ao longo e também de frente para o rio. Com isso, a partir da inserção de uma nova forma urbana, como por exemplo a rodovia, a cidade tende a se expandir em direção à própria rodovia. Algumas rodovias influenciam tanto a expansão da malha urbana como também as dinâmicas intraurbanas das pequenas cidades. É importante dizer que na realidade amazônica há pouca presença de rodovias e grande presença de novos arruamentos, que foram se estendendo ao longo dos anos. Na grande maioria das pequenas cidades, os rios ainda funcionam como principal meio de locomoção, sendo a rodovia mais presente nas cidades de terra firme, ou naquelas localizadas próximas aos grandes projetos mineradores ou com ligação às regiões metropolitanas.

O processo de urbanização no Delta definiu um padrão de assentamento que está relacionado à história e principalmente às funções desempenhadas pelas cidades. É neste sentido que o presente capítulo tem como objetivo analisar a associação entre o processo de urbanização e os padrões de assentamento/formas urbanas. Para isso, será realizada uma análise espaço-temporal, usando uma série temporal de imagens de satélite para detectar o crescimento urbano e as mudanças em 34 pequenas cidades localizadas no Delta do rio Amazonas. Foram estudados os padrões urbanos dessas cidades e seu crescimento entre os anos de 1984 a 2015, um período recente e intenso de mudanças espaciais e de intensa urbanização na região. A análise axial foi realizada para verificar o padrão urbano predominante e sua conexão com o processo histórico de assentamento.

Segundo Li, Sato e Zhu (2003), a urbanização pode estar associada a aspectos do terreno, transporte, uso da terra, estrutura social e economia, mas está frequentemente ligada à demografia e à economia. Tal fator justifica e embasa esta análise. Segundo os autores mencionados, “demografia e economia são os dois fatores determinantes da expansão urbana. (...) No entanto, a expansão urbana pode não acontecer sem os apoios econômicos” (LI; SATO; ZHU, 2003, p.67). Como foi visto no capítulo I e II, há uma urbanodiversidade e uma rede desarticulada entre as pequenas cidades, que deve ser compreendida para além do aspecto demográfico, considerando-se as funções econômicas, sociais e espaciais das cidades, para que assim possamos compreender suas particularidades.

Como proposto por Li, Sato e Zhu (2003), nesta investigação também devemos considerar a estrutura física das cidades como possíveis reveladoras da identidade urbana local. É necessário atentar para as formas urbanas, ou “camada de ruas” como também são chamadas pelo autor, como um meio de disseminar informações, para construir uma análise axial e para entender como o desenho das ruas está relacionado à dinâmica urbana. Aqui, o estudo foi concentrado na escala local para analisar a realidade dos espaços urbanos nas pequenas cidades do Delta, considerando que o estudo da sintaxe espacial, geralmente, é destinado à escala de estudo das metrópoles ou das grandes e médias cidades.

4.2. Sintaxe Espacial para Entender as especificidades das formas urbanas nas Pequenas Cidades do Delta

Os espaços urbanos na região amazônica, diferentemente das demais cidades brasileiras, representam mais que os espaços físicos, agregam valores simbólicos em diferentes espaços urbanos com uma forte influência de atributos naturais, com a constante presença do rio e da floresta. As formas urbanas das cidades ribeirinhas da Amazônia começam e terminam no rio, e não há um padrão uniforme de crescimento entre eles. É possível observar que todas as formas, ou layouts urbanos, seguem um padrão com rio e floresta como os atributos geográficos mais importantes (TRINDADE JUNIOR; SILVA; AMARAL, 2008, TRINDADE JUNIOR, 2013, CARMO; COSTA, 2017). Há uma diversidade de formas urbanas na região amazônica, e essas formas urbanas podem ser vistas em diferentes cidades.

É possível observar que não houve de fato uma ruptura com as antigas formas, tanto nas relações sociais como também na produção socioespacial dos centros urbanos; ao contrário, ocorreu uma difusão das novas formas sobre as mais antigas, resultando em espaços urbanos únicos, com características rurais, mas em ambientes urbanos.

Considerando a dinamicidade e a urbanodiversidade também presente nas formas urbanas das pequenas cidades, se faz seguinte pergunta: O processo de urbanização no Delta definiu um padrão de assentamento para as pequenas cidades, em termos de formas urbanas? Esse padrão de assentamento está relacionado à história e função das cidades?

Para responder esta pergunta, o mapa axial resultante desta análise possibilitou identificar as transformações que ocorreram nos diferentes espaços urbanos das pequenas cidades, para entender como os elementos das formas urbanas, como ruas e estradas, mudaram a configuração das cidades ao longo dos anos, usando a integração local para explicar a importância e o nível de integração de estradas e ruas. É possível observar a importância da integração e as mudanças ocorridas entre 1974 e 2015 nas pequenas cidades com essas duas variáveis.

Como resultado da análise axial, foram identificados cinco padrões de assentamentos nas pequenas cidades, conforme a seguinte proposição:

1. Ortogonais - cidades que possuem uma forma ortogonal de ocupação, com ruas projetadas como um tabuleiro de xadrez, moldadas principalmente pela história e construídas durante o século XVIII;

2. Dispersos - cidades que não possuem um padrão bem definido e estão essencialmente alinhadas às margens das estradas ou dos rios;
3. Concentrado - apenas uma cidade segue esse padrão. Esse padrão foi estabelecido pelo local urbano, porque esta cidade está localizada inteiramente em uma planície de inundação, o que exigia um método alternativo de assentamento, em estiva, o mais densamente possível, por causa dessa limitação geográfica;
4. Dendrítico - apenas uma cidade segue esse padrão. Esta cidade se desenvolveu de acordo com a localização dos córregos e a disponibilidade de terra seca. Assim, este desenho mostra um híbrido de padrões de assentamentos urbanos, que denominamos “dendríticos” devido à sua semelhança com o padrão de drenagem;
5. Ortogonal / Dispersa ou Dispersa / Ortogonal - uma cidade que possui um padrão misto, o que significa que em 1974 ou 2015 a cidade apresentou uma configuração e fez a transição para outra.

Historicamente, o espaço amazônico vivenciou importantes momentos; a região tinha sociedades florescentes de povos nativos antes da colonização europeia. O tempo passou e a região urbanizou-se, desenvolvendo características urbanas muito particulares. Os espaços urbanos do Delta sempre foram dominados por pequenas cidades, e essa predominância criou uma interação entre essas cidades, que não pode ser explicada pelas teorias tradicionais da hierarquia urbana, como a Teoria do Lugar Central, como mencionado no capítulo I. Segundo Corrêa (1987), cidades pequenas se conectam a cidades pequenas ou a um centro regional, como Belém ou Macapá, ou mesmo ao mundo exterior, devido à presença de uma produção industrial/agrícola global. Essas conexões são o resultado de um processo de urbanização que reflete os contextos nacionais e regionais e que como resultado, refletem na organização espacial das cidades.

Considerando o mapa axial, as pequenas cidades da região do Delta do rio Amazonas têm diferentes padrões representados por formas como ortogonais, dendríticas, dispersas / lineares, concentradas, ortogonais para dispersas / lineares ou dispersas / lineares para ortogonais; estas cidades têm vivenciado mudanças espaciais importantes ao longo dos anos. As 34 pequenas cidades estão nas proximidades das florestas amazônicas, próximas a rios ou estradas, e seu crescimento seguiu esses elementos estruturais. Como é possível observar na tabela 6, figura 21, há padrões de assentamento urbano que se sobressaem.

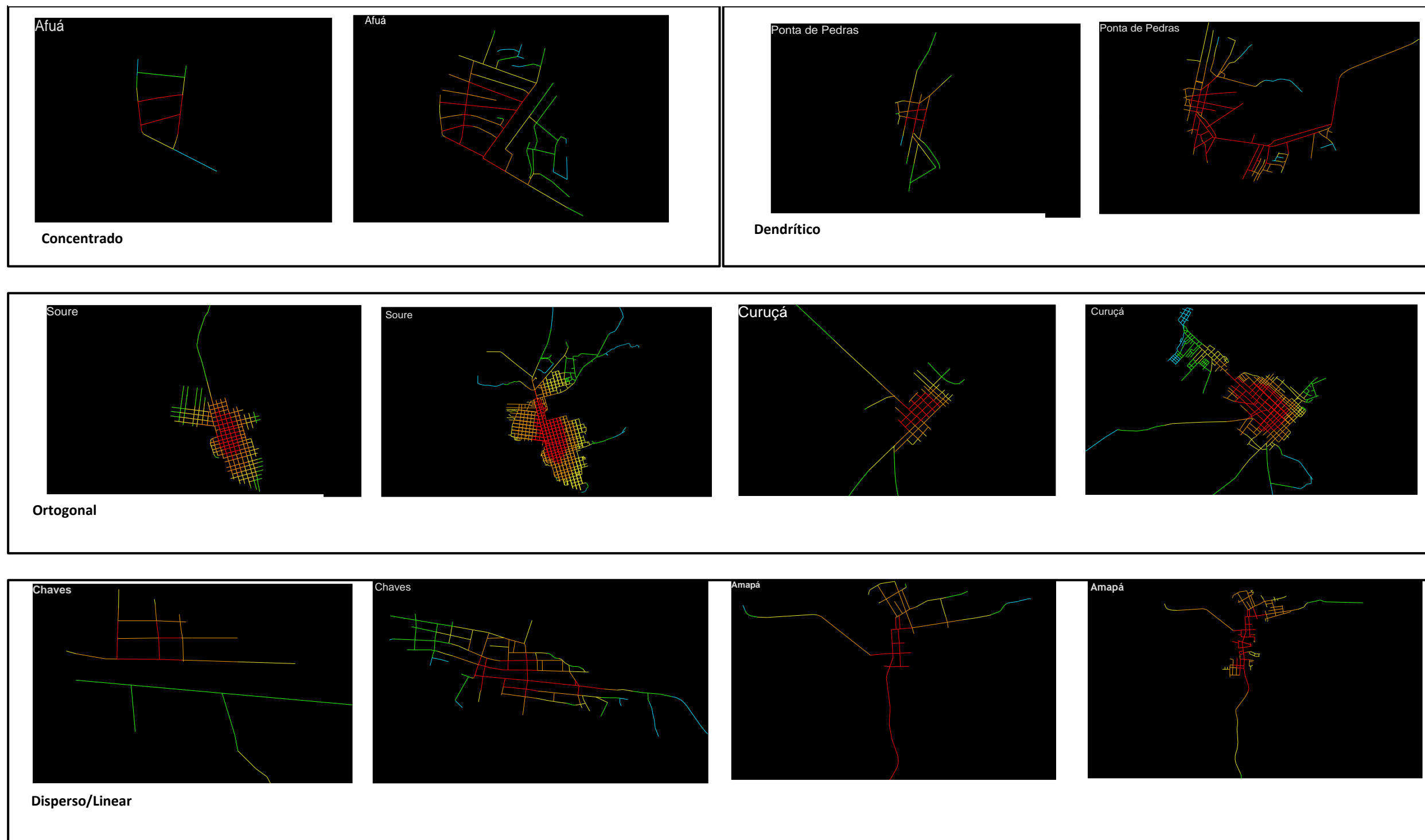
Tabela 6 - Porcentagem dos padrões de assentamento urbano.

Ano	Disperso/ Linear	Ortogonal	Dendrítico	Concentra- do	Mix	Total
1974	51,5	42,4	3,0	3,0	0,0	100,00
2015	37,1	20,0	2,9	2,9	37,1	100,00

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Houve uma predominância de padrões dispersos / lineares e ortogonais de assentamento entre as pequenas cidades do Delta em 1974. As cidades classificadas como dispersas / lineares possuem um padrão disperso de assentamento associado às margens ou estradas dos rios. Dezoito cidades (51,5% do total) foram categorizadas como dispersas / lineares em 1974, e tinham características como as de muitas outras cidades pequenas, com um ou dois eixos principais de integração e um pequeno número de ruas seguindo a dinâmica natural da região. Em 2015, 41 anos depois, doze cidades (37,01%) haviam expandido seus centros urbanos seguindo a dinâmica da estrada e mantendo o padrão disperso de assentamentos. O surgimento de novas ruas / estradas mudou os padrões de crescimento, incentivou a expansão urbana e integrou a cidade às estradas. As cidades que tinham padrões ortogonais ou dispersos / lineares em 1974 mudaram seus padrões, apresentando um padrão misto, combinando elementos de uma ou mais categorias.

Figura 21 - Análise Axial- Pequenas Cidades.



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Algumas cidades mudaram suas formas de dispersas / lineares para ortogonais e, com isso, foram classificadas como mistas, pois ao longo dos anos adquiriram as duas formas, como foi o caso da cidade de Anajás (figura 22). A população urbana de Anajás aumentou 3.623% entre 1974 e 2015 e a área urbana cresceu em resposta ao aumento no número de habitantes. O rio limitou sua expansão ao longo da costa e houve uma interiorização do assentamento, impondo uma orientação ortogonal ao traçado da rua. Como é possível observar, são cidades que mudaram suas formas, adaptando o seu crescimento às limitações do sítio urbano

Figura 22 Cidade Anajás: (a) axial em 1974; (b) axial em 2015; e (c) imagem da cidade com arruamento



Fonte: Carmo e Costa, 2019.

Os padrões ortogonais são representados por uma combinação de ruas em grades, com os padrões ortogonais seguindo um sistema homogêneo de assentamento, e as novas grades ou padrões seguindo as estruturas antigas, assim como uma expansão dos padrões organizados em torno de quadras e ruas grandes. Em 1974, catorze cidades (42,4 por cento) foram classificadas como ortogonais. Isso está relacionado ao século XVIII, ou ao período Pombalino. A política implementada nessa região pelo governador Francisco Xavier Mendonça Furtado visava refletir a filosofia da Era do Iluminismo, dominada pela “razão” e defendida pelo Marquês de Pombal. Eles pretendiam criar uma imagem da civilização e do progresso em que o homem desafiava a natureza e, com esse objetivo, criavam regras para a sociedade.

Em 2015, sete cidades classificadas como ortogonais mantiveram o padrão de interação que em 1974. Seu crescimento urbano foi significativo e seguiu os padrões iniciais, mantendo as formas ortogonais.

Algumas cidades, no entanto, eram espaços inicialmente organizados (ortogonais) e as áreas urbanas localizavam-se próximas ao rio; contudo, 41 anos depois, o padrão mostrava diferenças e parecia mais complexo, considerando que novas grades foram adicionadas e as novas áreas foram influenciadas pela construção de estradas, de maneira não estruturada. Sete cidades (20%) apresentaram essas características e, em 2015, foram classificadas como uma mistura de dois padrões, exibindo formas ortogonais que haviam mudado para dispersas / lineares durante esse período.

O padrão concentrado é estabelecido pelas características do local urbano, quando uma cidade está localizada inteiramente em uma planície de inundação, o que requer um método alternativo de assentamento, em estiva, o mais denso possível, por causa dessa limitação geográfica. Todas as formas de estruturação das ruas dentro da cidade são densamente organizadas, bem conectadas, e essa forma maximiza o uso do espaço no local urbano. Não é uma forma complexa de organização; no entanto, o desenvolvimento ocorre com um padrão mais denso de assentamento e uma mistura de usos da terra nos mesmos espaços. Neste sentido, apenas uma cidade foi classificada como “concentrada”, a cidade de Afuá, uma cidade ribeirinha localizada na planície de inundação, sem influência de qualquer tipo de estrada. Essa realidade geográfica tornou essa cidade única entre as 34 pequenas cidades estudadas.

Em 1974, Afuá tinha duas principais malhas urbanas que integravam a cidade. Em 2015, foi possível observar que a estrutura das ruas da cidade havia se expandido, mas o padrão

concentrado de assentamento permaneceu. A cidade se expandiu significativamente e novas ruas surgiram, mas a centralidade e os eixos de integração continuaram os mesmos, embora novas áreas periféricas tenham surgido ao longo dos anos. O padrão concentrado com linhas integradas que ligavam toda a cidade continuou a seguir as condições morfológicas do sítio urbano.

O padrão dendrítico, o último identificado, também é característico de uma única cidade, Ponta de Pedras. Esta cidade desenvolveu-se seguindo a localização geográfica e as formas do rio, assim como também a disponibilidade de terra firme. Esse padrão revela que inicialmente a cidade cresceu com, e se expandiu, em formas fractais (BATTY; LONGLEY, 1994). Essa classe sugere que as cidades evoluam para incorporar as condições geomorfológicas do espaço (principalmente os padrões de drenagem) e determina a escala de expansão com menos ruas que são organizadas em padrões hierárquicos, com base na importância e quantidade de tráfego ou ruas.

A cidade ribeirinha de Ponta de Pedras, foi a única cidade com este tipo de padrão identificado no Delta, onde as ruas começam e terminam no rio. O rio é o principal atributo e a forma da cidade seguiu a espacialização natural deste rio. Em 1974, Ponta de Pedras tinha apenas três eixos de integração sendo possível ver o centro da cidade. Novas formas surgiram 41 anos depois, e a expansão urbana seguiu o sistema de drenagem da cidade. A cidade cresceu, os eixos de integração aumentaram em quantidade e tamanho, e novas ruas foram criadas, confirmando que a cidade estava orientada ao redor do rio, com uma malha urbana não tão completamente conectada quanto as formas concentradas ou ortogonais, mas seguindo a morfologia da cidade local.

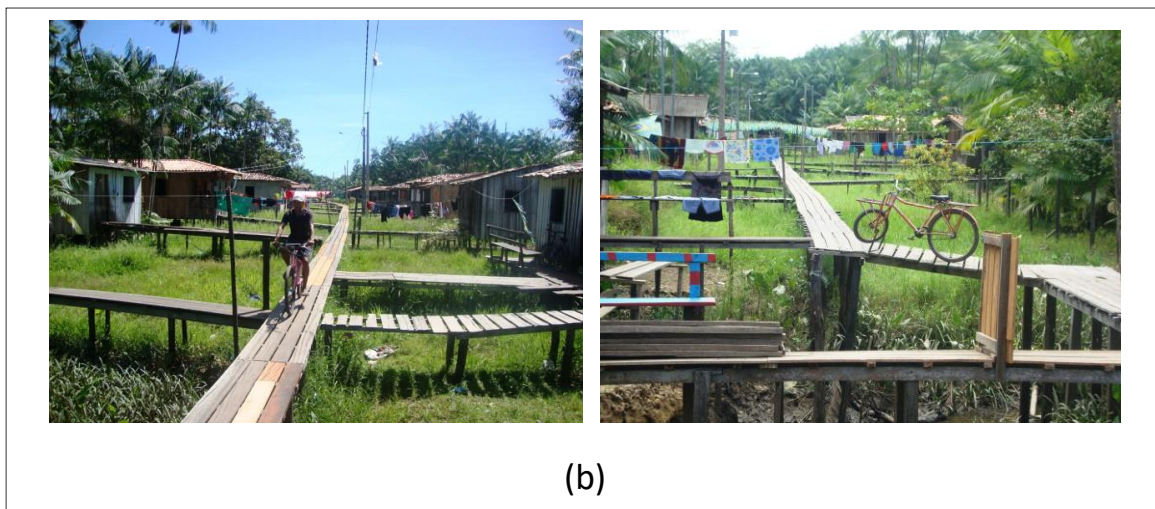
Também é possível ser observada a diversidade do urbano nas formas das cidades, remetendo-nos ao objetivo deste capítulo: propor esses padrões de assentamentos, identificados na realidade do Delta. Com isso, é possível afirmar que historicamente essas cidades foram sendo estruturadas e que muitas ainda permanecem com suas formas tradicionais, mesmo que com ao passar dos anos novas estruturas foram sendo inseridas no sítio urbano. O padrão ortogonal, por exemplo, está diretamente relacionado à influência jesuíta no século XVIII: 80% das cidades classificadas como ortogonais estão vinculadas a esse período. Como explicado anteriormente, o Brasil foi o campo de testes para a implementação de novas regras e sempre houve um conflito entre uma racionalidade sem layout das cidades e os locais. No interior, como as cidades ribeirinhas eram preferíveis por causa da comunicação (e conexões), pelo rio, nelas se tentou reproduzir as cidades do Iluminismo, focadas em uma praça central e apresentando regularidade

geométrica, representando uma “nova ordem” como símbolo de uma nova visão do mundo, em que homem era o centro racional do cosmos.

As cidades classificadas como dispersas / lineares têm uma conexão histórica com diversos tipos de assentamentos, como aldeias indígenas, missões jesuíticas, paróquias, sesmarias (concessões de terras) e campos de exploração mineral. Em termos de padrões geográficos, em 66% deles (21), o rio foi o principal determinante da forma urbana e de 35% das estradas. Todas as cidades com menos de cinco mil habitantes foram classificadas e identificadas aqui como dispersas /lineares. O rio foi o principal determinante do crescimento, mas esse padrão não foi o resultado de um processo histórico específico, como foi o caso dos padrões ortogonais.

Ponta de Pedras, com padrão dendrítico, possui Igarapés em seu interior. Pequenos rios que serpenteiam pela área urbana moldam sua forma, estabelecendo um padrão dendrítico único. Afuá também é a única em termos de forma, classificada como padrão concentrado. A planície de inundação foi colonizada por um processo sustentável de expansão urbana que respeitou a singularidade do sítio urbano, ocupado por palafitas e pontes de madeira suspensas acima da planície. A figura 23 apresenta alguns exemplos de ruas em Ponta de Pedras e Afuá, mostrando a adequação de suas formas ao espaço urbano.

Figura 23 - Sítio Urbano das cidades de a) Afuá-PA e b) Ponta de Pedras-PA.



Fonte: Laboratório de Estudo das Cidades.

O conjunto de interpretações dos mapas axiais explica que as cidades cresceram significativamente; apesar do tamanho populacional, são cidades com grandes extensões territoriais e com pequenos núcleos urbanos, das quais as formas urbanas foram modificadas e transformaram a paisagem, mas essas transformações continuam a ser estruturadas com base nas novas dinâmicas e funções econômicas e sociais desempenhadas pelas cidades. As cidades

continuam crescendo e os mapas axiais mostram uma perda de potenciais integradores e o surgimento de novos eixos de integração, comprometendo a dinâmica da estrutura espacial, onde é possível observar um deslocamento e novas consolidações das áreas urbanas. É possível perceber também que as áreas urbanas cresceram significativamente, respondendo a processos econômicos, mas privadas de políticas urbanas comprometidas com sua realidade tanto social como também espacial.

Os vários padrões mostram que também há uma diversidade nas formas urbanas entre as pequenas cidades na região do Delta do rio Amazonas. A análise dos padrões das cidades usando mapas axiais reflete um período importante de mudanças urbanas, bem como influências históricas que marcam a paisagem dessas cidades, e que refletem a dinamicidade existente.

Com isso, é pertinente uma outra questão: como o crescimento urbano direcionou a expansão dos eixos de crescimento nessas pequenas cidades? A expansão foi dirigida pelas formas urbanas?

No Brasil, o processo de urbanização foi afetado pela necessidade de integração territorial: primeiro, entre 1920 e 1930, com frentes pioneiras espontâneas provenientes da região Nordeste. Após março de 1960, a construção de Brasília tornou possível conectar o interior (regiões norte e centro-oeste) ao litoral (região sudeste), que integrou a região norte / Amazônia ao desenvolvimento do capitalismo, com São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais como núcleo industrial urbano. Apenas 12% das cidades do Delta foram criadas após a década de 1950.

Durante as décadas de 1940 e 1950, muitos trabalhadores urbanos mudaram-se para as ilhas do estuário do rio Amazonas para coletar e processar óleo de palma e outros produtos florestais (PADOCH *et al.*, 2008). Essa tendência reverteu-se na década de 1970, quando a expansão das fazendas de búfalos, para produção de carne para suprir a demanda em países produtores de petróleo (como Venezuela e Arábia Saudita), impulsionou o processo de migração para pequenos e grandes centros urbanos da região.

A partir da década de 1970, motivado pelas políticas federais de ocupação da fronteira de recursos, o processo de urbanização da região amazônica tornou-se muito intenso, até a década de 1990, quando o processo desacelerou, como também foi observado no Delta. As políticas federais, regionais e locais direcionaram o processo de crescimento urbano no Delta após a década de 1970. Algumas políticas foram estabelecidas no nível federal, como investimentos na pavimentação de estradas ou na expansão da infraestrutura viária. Outras políticas impactaram a

região em termos de migração, atraindo trabalhadores para o Delta (projetos de produção industrial). Fatores econômicos recentes, como o aumento do consumo de açaí, também melhoraram as economias de várias cidades da região e atraíram migrantes.

Entre os anos 1970 e 1991, esse processo desacelerou no Delta, motivado pela migração para grandes cidades como Belém e Macapá. Após 1991, o crescimento urbano no Delta tornou-se mais intenso do que nas pequenas e grandes cidades da região amazônica. O período de crescimento urbano mais intenso foi de 1991 a 2000, como resultado da migração principalmente rural-urbana. Esse processo de urbanização também reflete uma redução na população rural da região.

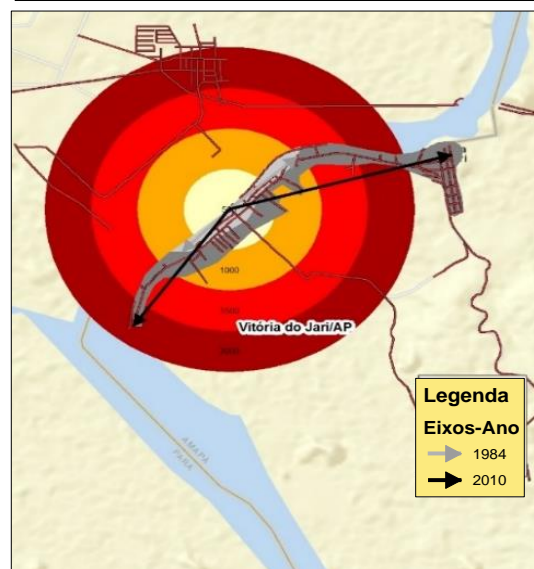
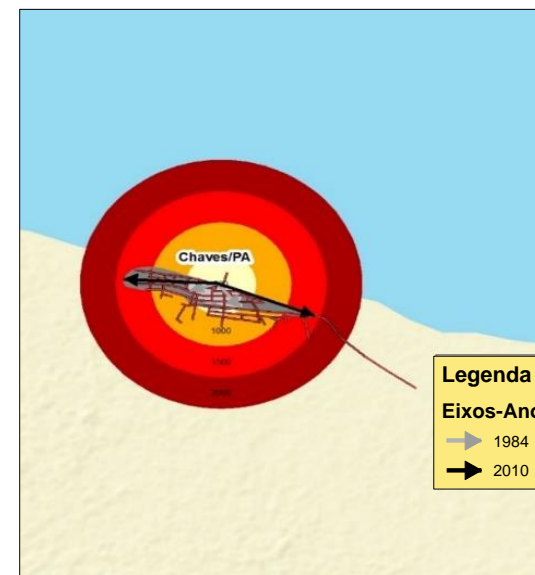
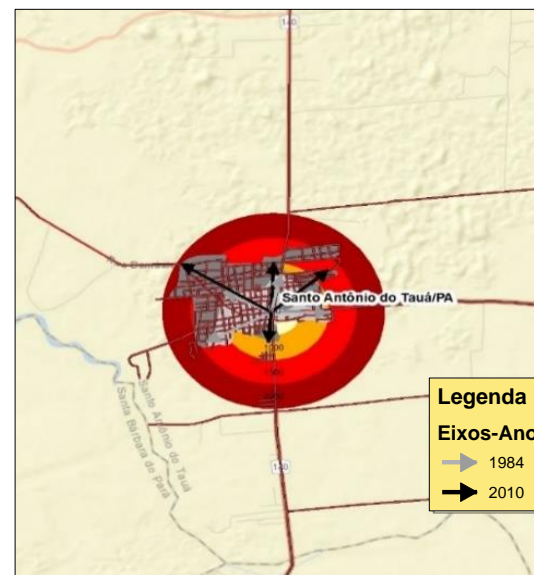
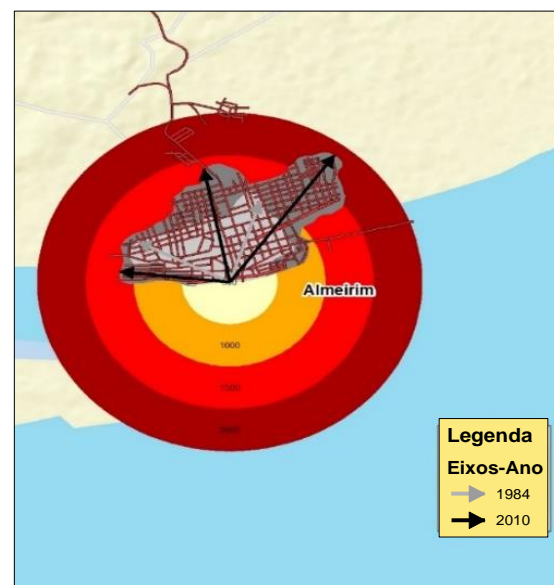
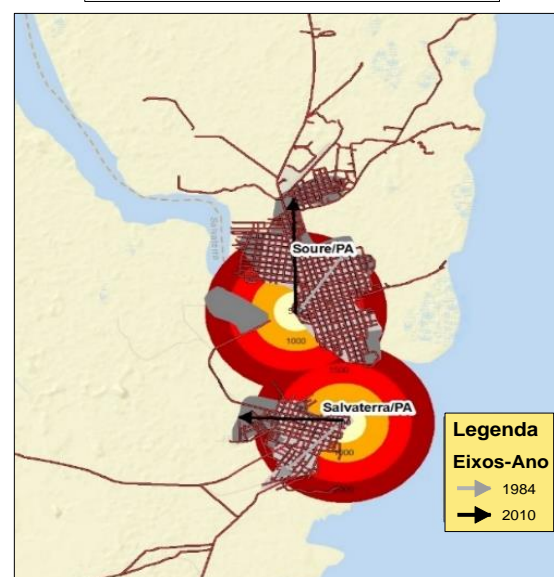
A figura 24 apresenta o crescimento do espaço urbano que ocorreu em algumas cidades do Delta entre 1984 e 2010, mostrando os eixos de crescimento dessas cidades, possibilitando avaliar a relação entre crescimento urbano, distância do centro da cidade, padrões de assentamento e histórico.

A população urbana do Delta durante 1980 a 2010 reflete uma das características da região. Em 2010, a maioria das cidades (86%) era pequena (definida nesta pesquisa como cidades com menos de 21.000 habitantes). Essas cidades foram responsáveis por 19% da população total do Delta.

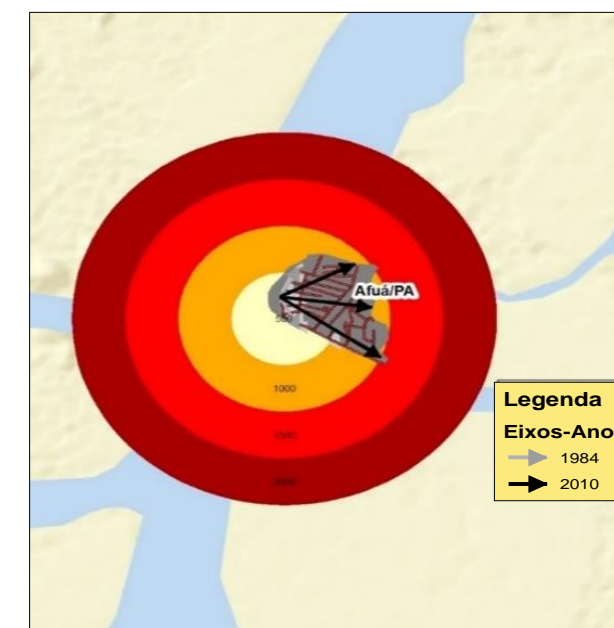
Figura 24 - Processo de Urbanização e Padrões de Ocupação.

Disperso/Linear

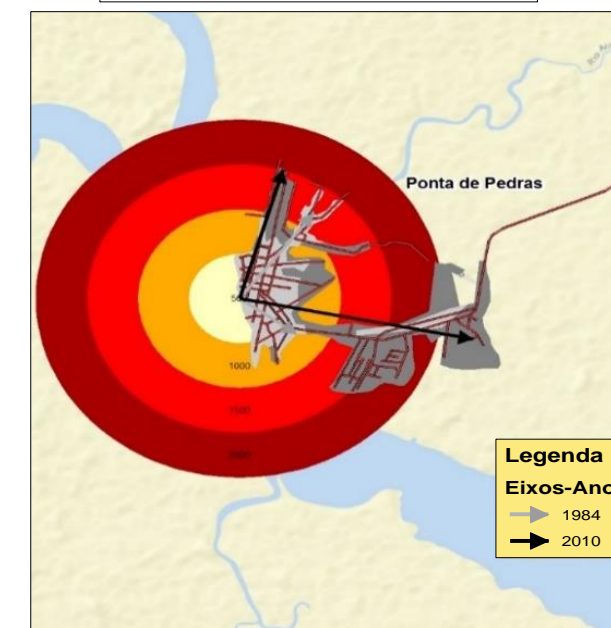
Ortogonal



Concentrada



Dendrítico



Durante 25 anos, entre 1984 a 2010, as cidades do Delta experimentaram um crescimento espacial em um total de 220%. Esse crescimento foi altamente concentrado em sete cidades (83% do crescimento total): Belém (PA), Macapá (AP) e as capitais dos estados; Ananindeua (PA), Marituba (PA) e Benevides (PA) e cidades da região metropolitana de Belém; Santana (AP), uma cidade de tamanho médio na região metropolitana de Macapá; e Barcarena (PA), uma cidade industrial próxima a Belém. Essas cidades também representavam 80% da população urbana do Delta. Mesmo com uma alta concentração de população em algumas áreas, as pequenas cidades eram predominantes, cidades essas que tiveram o crescimento urbano mais significativo.

As pequenas cidades foram responsáveis por 30% do crescimento das áreas urbanas entre 1984 e 2010. Embora esse aumento não seja significativo em termos de valor absoluto, as pequenas cidades atingiram as maiores taxas de crescimento, oscilando entre 34 e 2.300%.

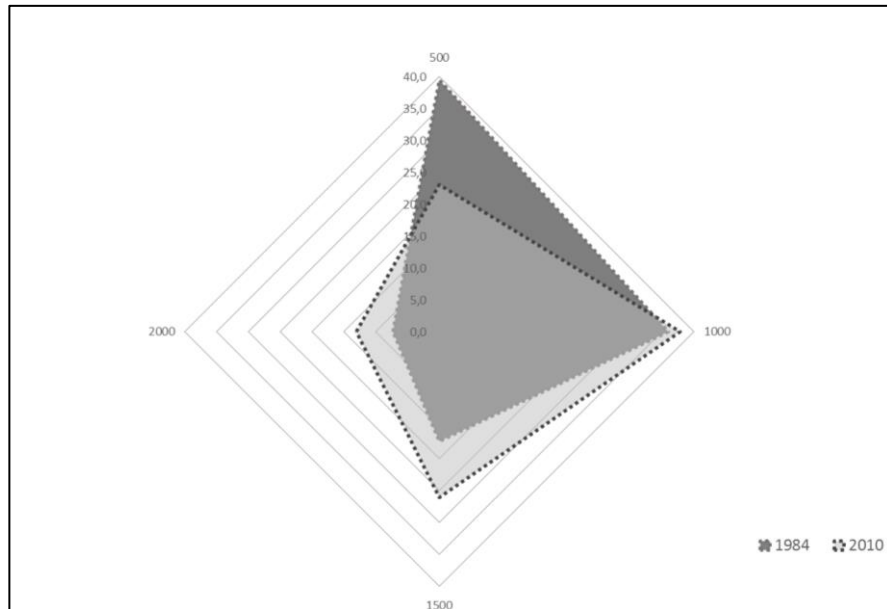
Alguns exemplos do intenso crescimento urbano entre 1984 e 2010 são algumas cidades com menos de 21.000 habitantes, incluindo Mazagão e Gurupá, que aumentaram cerca de 300% na área; Afuá, cresceu mais de 450%; Bagre cresceu quase 650% na área urbana; e Melgaço e Oeiras do Pará, cresceram respectivamente, 1.650 e 2.100%. Esse crescimento urbano está associado à migração urbano-rural devido à intensificação da produção de açaí nesses municípios. Segundo o IBGE (2015), Oeiras é o terceiro maior produtor de açaí do país, e Afuá, Mazagão, Acará e Bagre também são importantes produtores.

A Figura 24 (processo de assentamento) mostra que a maioria das cidades seguiu o padrão de assentamento no processo de crescimento, ou seja, cidades dispersas/ lineares cresceram de maneira dispersa, assim como Chaves, Currálinho e Vitória do Jari. As cidades ortogonais também cresceram ortogonalmente. Às vezes, os rios e estradas impulsionam o crescimento, como no caso das cidades de Amapá, Santo Antônio do Tauá e Vitória do Jari. Os efeitos desses elementos são guiados pelo fluxo de mercadorias e pessoas. Independentemente da idade, tamanho e localização dos espaços urbanos das cidades do Delta, a expansão das pequenas cidades seguiu uma trajetória semelhante, incluindo expansão não planejada ao longo das margens dos rios e áreas baixas, além de exibir deficiências na infraestrutura e serviços urbanos, como também falta de oportunidades de emprego.

Na figura 24 é possível observar que em 1984 predominavam pequenas cidades (75%) ocupando uma área em um raio de até mil metros de distância do centro. Em 2010, devido ao crescimento das áreas urbanas, 64% das cidades presentes nessas áreas se afastaram a 1.500

metros do centro. Note-se que seu crescimento foi concêntrico em relação ao centro; isto é, as áreas de assentamento urbano permaneceram dentro de um raio de mil metros.

Gráfico 6 - Porcentagem do Crescimento Urbano (Distância da área Central em metros).



Fonte: Carmo e Costa (2019).

Independentemente da taxa de urbanização, o acesso à infraestrutura básica ainda está longe de ser satisfatório nas pequenas cidades do Delta. As condições e a infraestrutura urbana nesta área não são seletivas, afetando as cidades, independentemente da idade, tamanho ou localização.

Esse problema não é específico do Delta. Perz (1999) comparou indicadores de qualidade ambiental para populações urbanas em 1980 e 1991 e constatou, como esperado, que esses indicadores tendiam a deteriorar-se proporcionalmente ao ritmo do crescimento urbano. Segundo o autor, a literatura sobre urbanização sugere que as cidades podem diferir consideravelmente de uma parte de uma região para outra. Ele indicou que as áreas urbanas estabelecidas apresentaram maior qualidade ambiental, sugerindo uma deterioração que ocorreu, em parte, devido ao estabelecimento de novos assentamentos. Seu estudo mostrou que as famílias em novas áreas urbanas têm acesso a consideravelmente menos recursos e serviços, como coleta de lixo e abastecimento de água, e são mais vulneráveis a riscos ambientais do que em áreas urbanas mais antigas.

Para finalizar, é importante ressaltar que a ideia de analisar as formas e estrutura urbana das pequenas cidades segue a lógica da importância de compreender a estrutura espacial urbana das pequenas cidades. Mais do que isso, é entender que as formas urbanas nos possibilitam enxergar para além da homogeneidade espacial, mostrando que as pequenas cidades possuem formas e processos distintos que estão ligados às funções, às relações sociais e espaciais e às dinâmicas do espaço geográfico. Com isso, buscou-se neste capítulo a) apresentar o processo de urbanização e o padrão de assentamento de pequenas cidades no Delta da região amazônica, b) analisar como o processo de urbanização influenciou o padrão de assentamento entre 1984 e 2010, c) analisar as 34 pequenas cidades no Delta, considerando a importância das influências históricas e a função de cada cidade no contexto local e regional. Com isso foi possível mostrar que o padrão de assentamento mudou ao longo dos anos e o crescimento das cidades seguiu os contornos das estradas e, em alguns casos, as margens dos rios, influenciando o desenvolvimento de formas urbanas com o surgimento de novos arruamentos.

Capítulo V

Estudo de Caso das Pequenas Cidades do Delta do Rio Amazonas: Afuá-PA, Mazagão-AP, Ponta de Pedras-PA e Soure-PA.

5.1 O Perfil urbano das Pequenas Cidades: Um estudo de caso de Afuá-PA, Mazagão-AP, Ponta de Pedras-PA e Soure-PA

A posição geográfica dessas cidades reflete-se na sua dinamicidade, econômica e socialmente, e isso faz com essas pequenas cidades criem uma realidade única que está intrinsecamente conectada à sua dinâmica local. Neste sentido, foram analisadas como estudo de caso, quatro pequenas cidades: Afuá-PA, Mazagão-AP, Ponta de Pedras-PA e Soure-AP. São cidades pequenas, com menos de 21 mil habitantes e que fazem parte da delimitação geográfica do Delta do rio Amazonas. São cidades que refletem o sistema predominante de relação rio-floresta-várzea, responsáveis por serem meio de transporte, fonte de recursos e por estabelecerem o ritmo da cidade. Oliveira (2006), caracterizou essas cidades, as chamando de “herdeiras de espacialidades pretéritas”, por apresentarem processos descontínuos e contínuos no espaço e no tempo. São espaços da resistência de diferentes tempos que estão contidos na dimensão socioespacial e são marcadas por resistências e adaptações; a floresta e o rio são o modo de vida da população, esses dois elementos configuram o espaço-tempo das cidades, habitados por homens, mulheres e crianças que vivem em um ritmo próprio, o ritmo da natureza.

Segundo Oliveira (2014), os habitantes dessas cidades vivem no tempo da natureza. Essa realidade reflete um modo de vida difícil, os problemas são complexos e visíveis; os serviços de infraestrutura urbana básica, como água, esgoto, coleta de lixo e sistema de saúde são precários. Mas, apesar de toda essa problemática, observa-se uma força, resistência e um sentimento de pertencimento dos moradores locais, que buscam superar as dificuldades do dia a dia. A vivência do cotidiano, a construção do espaço físico e social criou uma identidade

local que relaciona intrinsecamente a sociedade e a natureza, e é por este motivo que compreender os diferentes urbanos nos permite enxergar além do espaço físico, nos permite pensar a urbanodiversidade das pequenas cidades e entender como essas cidades foram criadas e recriadas a partir da dinamicidade das relações que se concretizaram em diferentes tempos.

As cidades ribeirinhas, escolhidas como exemplos tipológicas de pequenas cidades na presente tese, são aquelas em que a presença do rio faz parte da paisagem urbana, esteja a cidade em terra firme ou não. São cidades em que o sítio urbano está localizado sobre ou próximo de igarapés, assim como também possuem a presença de outros rios. A dependência e a escassez de infraestrutura se fazem presentes nessas cidades e ainda não foram superadas, mas também não foram obstáculos para a expansão da malha urbana, independentemente de a localização geográfica estar próxima a estradas ou completamente sobre palafitas. As formas urbanas e o arreamento nos permitem compreender que o padrão de organização socioespacial é representado pelo fluxo e dinâmica que estão contidos nesse espaço urbano tão único, que reflete momentos históricos, econômicos e sociais bem distintos

Tabela 7 - Informações Básicas dos municípios selecionados, 2019.

Região	Município	População			Ano de Fundação	Área	Distância de Belém (km)	Distância de Macapá (km)
		Total	Urbana	Rural				
Marajó	Afuá	35.042	9478	25564	1890	8372,8	256,35	80,53
Sul do Amapá	Mazagão	17032	8272	8760	1841	13130,8	348,83	30,43
Marajó	Ponta de Pedras	25999	12424	13575	1877	3365,2	42,26	293,99
Marajó	Soure	34002	21000	13002	1857	3513	80,00	301,76

Fonte: IBGE, 2010. Organizado por Carmo, 2019.

- **Afuá**

A cidade de Afuá, pertencente ao estado do Pará, encontra-se presente na região deltaica do rio Amazonas. O município, que possui uma grande extensão territorial, encontra-se mais próximo às cidades do Amapá, como no caso da Região Metropolitana de Macapá, que recebe grande parte dos moradores que habitam as redondezas de Afuá, para atendimento médico, educacional e serviços diários.

Afuá, cuja população total é aproximadamente 35 mil habitantes, segundo os dados do IBGE (2010), tem população urbana de aproximadamente 9.478 habitantes (aproximadamente dois mil domicílios urbanos). Trata-se de uma cidade ribeirinha, cuja economia é proveniente do extrativismo, indústria da transformação e principalmente do comércio local (RAIS) (BRASIL, 2015).

A cidade foi fundada em 1845, e possuía um porto, localizado no estuário amazônico, que servia como parada de trocas e vendas. Segundo a PMA (Prefeitura Municipal de Afuá), no ano de 1845, Dona Micaela Arcanja Ferreirae instalou-se em terrenos da Ilha do Marajó. Ela foi responsável pela doação de terras de seu sítio Santo Antônio para a Paróquia da igreja de Nossa Senhora da Conceição, em 1870, quando se iniciou a construção da capela, em torno da qual surgiu o povoado de Afuá. O povoado foi elevado à categoria de freguesia, em 1874; em 1889, Afuá foi elevado a vila (AFUÁ, PREFEITURA MUNICIPAL, 2017).

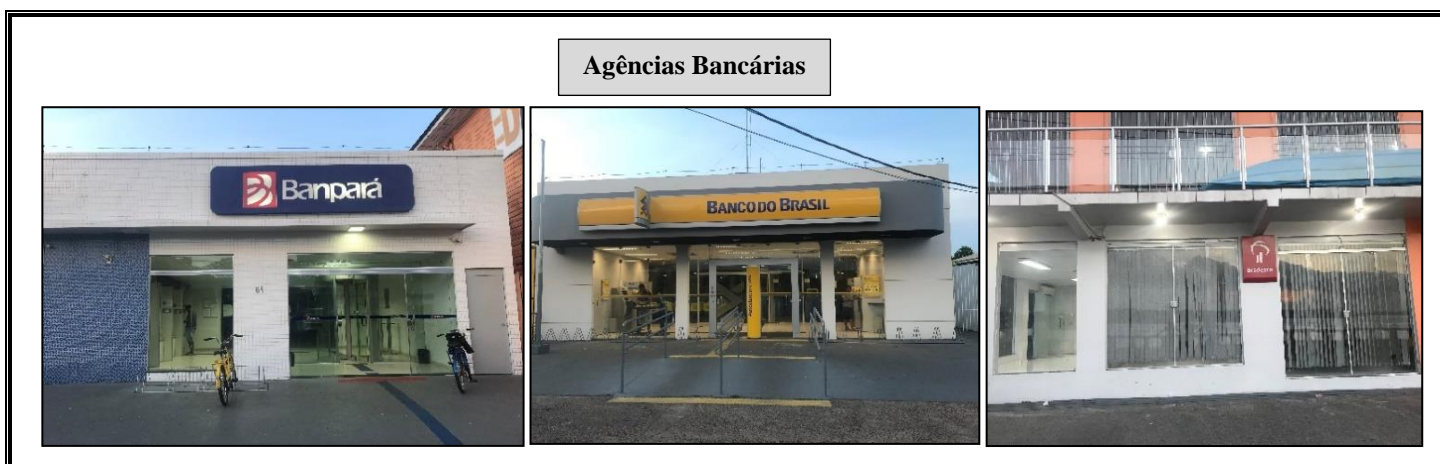
A cidade ribeirinha de Afuá possui uma forma de ocupação compacta, sobre a várzea, no estilo de pontes e casas de palafitas, o que pareceu significativo para este estudo, pois se trata de uma tipologia diferenciada no Delta do Amazonas. As residências, construídas sobre as ruas na forma de ponte de madeiras, são construídas de forma organizada. O poder público local sancionou uma lei que proíbe o uso de veículos motorizados sobre as pontes, apenas permitindo o uso de bicicletas e bicitaxi (taxi local). Na cidade, há uma organização diferenciada por parte dos moradores e pelo poder público, que possui seus prédios (também em palafitas) muito próximos às residências, assim como escolas, postos de saúde e bombeiros, de fácil acesso aos moradores, bem localizados e de forma organizada e diferenciada das demais cidades do Delta.

A presença do comércio na cidade é algo muito marcante, por todas as ruas é possível observar a presença de um mercado alimentício, açougue, lojas de vestuário, bares e o próprio mercado de peixe e açaí, (Figura 25). Os comerciantes e moradores que vivem no interior,

durante a manhã dirigem-se ao núcleo urbano de Afuá para comprar suas mercadorias e vender nas comunidades, que na maioria das vezes estão localizadas a mais de ou 4 horas do núcleo urbano.

Outro fator que chama atenção na cidade é a presença de agências bancárias e postos de correios, além de faculdades e postos de EAD. Apesar de a cidade ser compacta e com características bem típicas de cidades ribeirinhas, como moradias sobre palafitas, sua infraestrutura foi se concretizando de forma que todos os serviços necessários para a população local estivessem ali. Além disso, o formato compacto como a cidade foi se estruturando, facilita o ir e vir da população, tanto no que diz respeito ao acesso a certos tipos de serviços como também para a locomoção diária para o lazer, acesso aos prédios públicos, bancos e postos de saúde. Outro aspecto também que chama atenção na paisagem ribeirinha é que a igreja não é mais a primeira vista que temos da cidade quando chegamos e, sim, as torres de comunicação, que agora estão espalhadas pela cidade e compõem, junto à floresta e ao rio, uma nova paisagem urbana ribeirinha, como é possível observar na figura 25.

Figura 25 - Estrutura Urbana da Cidade de Afuá-PA.



Prédios Públicos- Secretarias



Sistema de Saúde- a) unidade mista de saúde, b) UBS



Comércio



Postos de EAD



Torres de Telefonia



Áreas de Lazer



Fonte: Laboratório de Estudo das Cidades, UNIVAP, 2019

Na cidade, com relação ao acesso ao saneamento básico, assim como à água tratada, dos 311 moradores que responderam aos formulários aplicados, 70% disseram que recebem água tratada da Cosampa, 27% utilizam água do rio para afazeres domésticos e 3% captam água do poço. Com isso, 7,62% dos entrevistados relataram beber água diretamente da torneira, enquanto que 84% dizem fazer uso de filtros em suas torneiras, pois não confiam no tratamento da água, dizendo, inclusive, que são comuns doenças provenientes da água e que causam mal-estar e viroses, entre outras enfermidades; 8,6% declararam beber água do rio, sendo que, para isso, fervem a água e coam para o consumo e, por fim, 0,32% dos entrevistados informaram consumir água do poço.

No que diz respeito ao tratamento de esgotamento sanitário, 2% disseram que suas moradias têm acesso à rede de tratamento; 33% utilizam fossa séptica, 46% fazem uso da fossa seca, e 19% declararam que o esgotamento sanitário é destinado diretamente no igarapé, uma realidade muito comum entre as pequenas cidades da Amazônia (figura 26).

Figura 26 - Sistema de Abastecimento de Água- Afuá-PA.



Fonte: Laboratório de Estudo das Cidades, UNIVAP, 2018.

Outro fator que chamou atenção é referente à renda das famílias entrevistadas. Como se sabe, muitas das famílias que habitam as cidades ribeirinhas possuem atividades econômicas que estão ligadas aos recursos da floresta, comércio e serviços públicos. No caso da economia, 26,72% disseram que a principal fonte de renda vem dos salários de emprego (emprego formal de carteira assinada), 16,67% aposentadoria, 15,34% disseram que a principal fonte de renda vem do bolsa-família, 8,73% relataram que a venda do açaí; 7,14% pesca; 7,67% comércio; 0,79 seguro-defeso; e 16% afirmaram ser outros, porém não especificaram a renda, 1% do que produz na roça. Dos entrevistados, 49% dos entrevistados informaram receber renda de até 1 salário mínimo, 30%, entre 2 e 3 salários mínimos; 14%, de 2 a 3 salários mínimos e 5%, de 3 a 5 salários mínimos. Nenhum dos entrevistados disse receber renda superior a 5 salários mínimos.

Afuá é usada aqui como exemplo que representa as cidades da *tipologia I*, a pequena cidade que está localizada ao norte da Ilha do Marajó; segundo Montoia (2018), apesar de o IDH da cidade ser classificado como um dos piores do país, a população obtém acesso a educação e saúde básica, e mais do que isso, consegue gerar uma renda não assalariada que está ligada a inúmeras atividades tradicionais. De acordo os dados da Rais (BRASIL, 2015), a economia da cidade está centrada no comércio local e no setor público, sendo este último predominante em quase todas as pequenas cidades. Ainda de acordo com Montoia (2018), é possível perceber que a forma como a cidade aparece nos dados apresentados pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) o qual classifica Afuá com um dos piores índices, não leva em consideração as práticas econômicas locais, assim como também a presença de determinados tipos de serviços que caracterizam o que o autor chama de “ribeirurbanos” em sua totalidade.

• Mazagão

A cidade de Mazagão, localizado no estado do Amapá, apesar de ser considerado de pequeno porte, foi, recentemente, inserido na Região Metropolitana de Macapá (RMM). Atualmente, segundo os dados do IBGE (2010), o município possui, aproximadamente, 17 mil habitantes, sendo 8.272 urbanos (aproximadamente 1.769 domicílios urbanos) e uma área de 13,131 km². O município possui distritos e uma antiga Vila chamada de Mazagão Velho, fundada em 1773, que serviu de base de apoio para militares da Vila de Macapá, mas que foi

criada principalmente para receber famílias que vieram do Marrocos, e um grande número de escravos.

Segundo Oliveira (2015), Mazagão Velho foi criado no século XVIII, período marcado pelo Grão-Pará e Maranhão, para receber famílias portuguesas que habitavam a Mazagão Africana, hoje conhecida como Marrocos. Para o autor, aproximadamente 340 famílias foram trazidas para Belém do Pará e de Belém foram transferidas para a Vila de Mazagão Velho (OLIVEIRA, 2015). Atualmente, Mazagão Velho abriga os descendentes dos antigos moradores que mantêm o modo de vida e suas tradições. O município passou a fazer parte do Estado do Amapá, em 1943, levado à categoria de Vila de Mazagão, em 1841, quando a sede ainda estava localizada em Mazagão Velho. Em 1888, foi elevado à categoria de cidade. Em 1995, após muitas divisões, o município foi dividido em 3 distritos: Mazagão, Carvão e Mazagão Velho (IBGE, 2010).

A cidade de Mazagão possui várias problemáticas, como, por exemplo, a localização do Prédio Novo da Prefeitura situado em área inadequada à ocupação, sob a perspectiva física, assim como a existência de algumas áreas de invasão. Atualmente, a cidade apresenta vários problemas ligados à habitação, saneamento (presente em todas as cidades da Amazônia) e infraestrutura. Outro grande problema, relatado pelo poder público local, em entrevista realizada em julho de 2017, são as ocupações irregulares em áreas de Proteção Ambiental, uma vez que a cidade possui um padrão de organização disperso, o que favorece o crescimento desordenado em áreas distantes.

É possível perceber que a cidade tem uma tipologia urbana diferenciada do que se observou em Afuá. Identifica-se nesta pequena cidade, ao contrário das demais, que o contato com o rio se faz pouco presente, pois a construção das rodovias e a integração de Mazagão à Região Metropolitana proporcionaram novos meios que interligam a cidade por meio de pontes e rodovias, à Santana e à Macapá. Em uma análise preliminar, pode-se considerar que a cidade, apesar de ter uma forte ligação com a produção de açaí, está rapidamente se tornando uma cidade beira-rio, ou uma cidade-rodovia (TRINDADE JUNIOR, 2013). As ruas largas, embora a pavimentação exista apenas no núcleo mais central, mostram outra face das pequenas cidades, que fazem com que as moradias sejam distantes umas das outras. Essa urbanodiversidade nos mostra o quanto as pequenas cidades são peculiares e, apesar de parecem homogêneas, são totalmente distintas. As moradias são simples, as casas de alvenarias fazem um mosaico no espaço urbano com as casas de palafitas. Esta forma espacial de uma cidade não compacta

reflete as características de uma cidade beira-rio que tenta seguir um padrão de urbanização que é imposto pelas grandes cidades.

A pequena cidade de Mazagão é um exemplo a ser destacado na tipologia III. Segundo os dados do IBGE (2010), 8.272 pessoas vivem na área urbana da cidade enquanto 8.760 estão vivendo na área rural. A pequena cidade, que tem total de 17.032 habitantes, faz parte da Região Metropolitana de Macapá, juntamente com as cidades de Santana e Macapá, com isso, torna-se a única pequena cidade do Delta a fazer parte de uma RM. A integração de Mazagão à RM de Macapá ocorreu após a construção da ponte sobre os rios Anauerapucu e Matapi, que interliga a pequena cidade aos municípios de Santana e Macapá, e foi inaugurada no ano de 2018 pelo governador do Estado do Amapá. Segundo os dados da Rais (BRASIL, 2015), há predominância dos seguintes setores de serviço: 71% dos empregos formais estão centrados na administração pública, seguidos por 14% serviços, 4% extrativa mineral, 4% comércio, 1% agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, 1% construção civil e 1% na indústria da transformação. A construção da ponte entre as cidades de Mazagão, Santana e Macapá criou um fluxo que permite o deslocamento populacional diário de pessoas para trabalhar nas cidades vizinhas, como Santana e Macapá, considerando que o tempo de deslocamento dura menos de uma hora. Mazagão é uma cidade ribeirinha e beira-rio. Existem casas que estão localizadas à margem do rio e ao longo das rodovias. Existem tantas pessoas que vivem da formalidade como também da informalidade de serviços, caracterizando-se também pelas trocas que fazem parte do cotidiano de muitas famílias que habitam essas pequenas cidades.

A infraestrutura urbana se caracteriza-se pelas ruas largas, comércio de peixe e açai. Como citado, trata-se de uma pequena cidade que recentemente foi anexada à região metropolitana da Macapá. Assim como temos as heterogeneidades presentes nas redes urbanas, podemos compreender que também há uma particularidade nessa região metropolitana, marcada pela presença de Mazagão Novo. A ponte que conecta a cidade a Macapá e Santana possui aproximadamente 420 metros de extensão, projeto que fez parte da obra do PAC do Governo Federal (Programa de Aceleração do Crescimento), possibilitando um fluxo de carros e caminhões que antes era realizado apenas por balsa, fazendo-se necessário atravessar o Rio Matapi, que conecta Mazagão às cidades localizadas ao norte do Amapá.

Alguns autores chamam atenção para a ausência da conurbação e pela distância de Mazagão em relação a outras cidades que fazem parte da RM. Como foi destacado por diferentes autores, a criação de uma RM, assim como a inserção de um município como

Mazagão, pode ocorrer por inúmeros motivos e um deles simplesmente seria para cumprir com as normas e critérios. Não haverá nesta tese aprofundamento sobre tais detalhes, por não ser este o foco deste estudo. Isto não deve ser visto como uma crítica à inserção de Mazagão à região, muito pelo contrário, as particularidades das RM presentes na região do Norte e do Nordeste devem ser discutidas sob o ponto de vista da realidade geográfica e econômica da região. A cidade apresenta ruas largas com comércio, padarias, casas de alvenaria e madeira, existem praças que quase sempre estão vazias e abandonadas pelo poder público, assim como a própria orla da cidade e o trapiche. Além disso existe uma agência bancária e um posto de correio, assim como também há a presença dos prédios públicos que compõem a paisagem urbana da pequena cidade e que estão localizados na área central. As formas da cidade seguem padrão disperso, as casas são distantes uma das outras, e apesar da presença de arruamentos largos e pavimentados, existe pouca circulação de automóveis, que se dá mais nas rodovias que interligam Mazagão aos outros municípios.

Outro aspecto é que em regiões mais dispersas da cidade existem áreas irregulares que foram ocupadas; um exemplo é a área de várzea, onde existem casas de madeiras que foram construídas de forma irregular, devido aos inúmeros problemas habitacionais existentes na cidade. Nessas moradias, a construção dos banheiros foi feita fora das moradias e os dejetos são descartados diretamente nos rios; além disso, outros inúmeros problemas fazem parte do dia a dia dos moradores, como por exemplo, a questão relacionada ao programa Minha Casa Minha Vida, cujas casas foram entregues aos moradores de forma irregular e em condições precárias, sem ao menos terem sido finalizadas. É possível afirmar que o crescimento urbano e econômico da cidade “será como uma cidade beira-rio e não uma predominância ribeirinha, apesar de a população rural deste município ainda ser maior e existirem comunidades distantes, as quais necessitam de recursos da prefeitura” (MONTAIA, 2018, p.184).

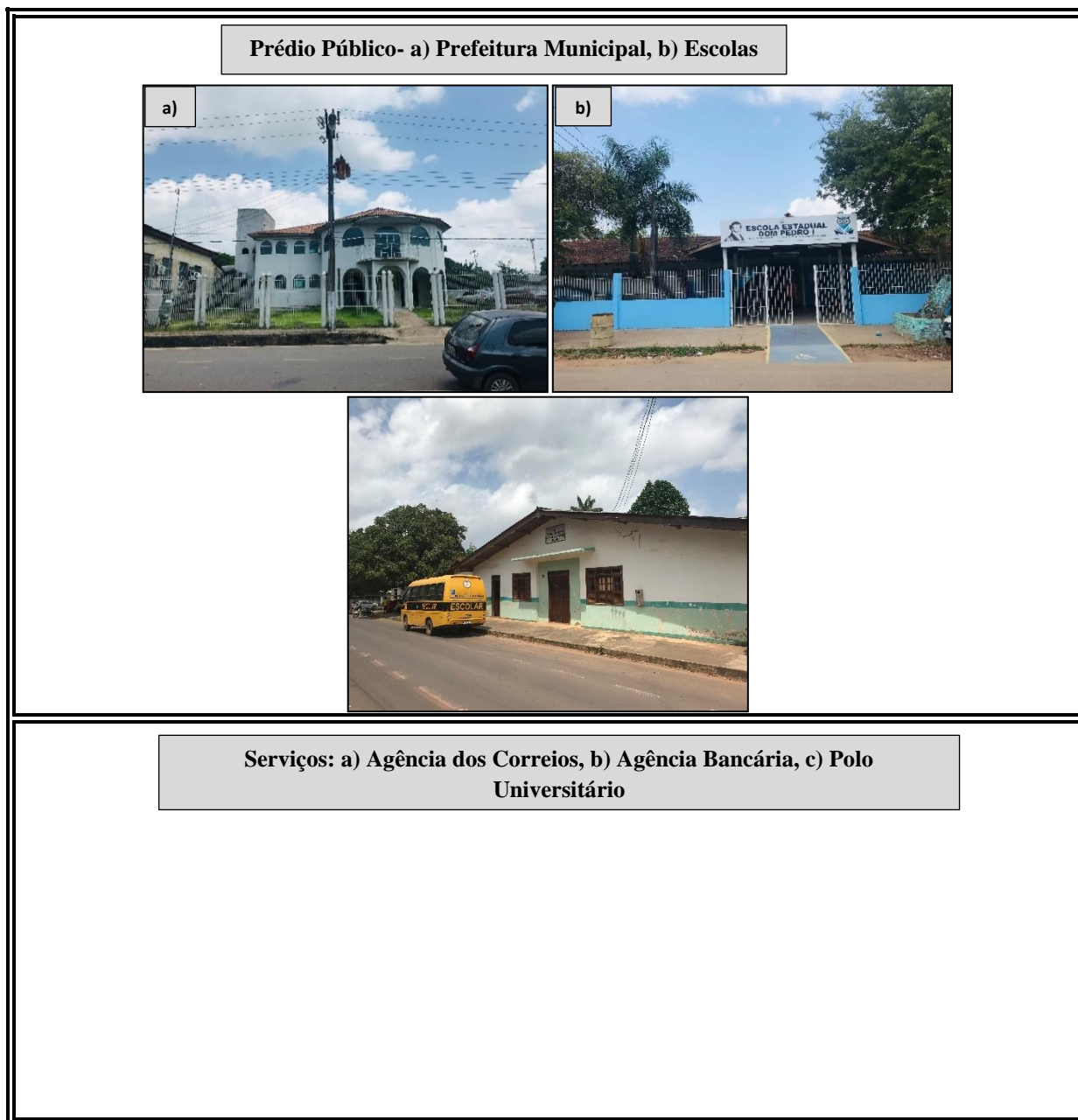
No formulário aplicado à população residente em Mazagão-AP, na amostragem proposta para o universo dos setores urbanos selecionados, dos 304 entrevistados, ao serem perguntados sobre a infraestrutura urbana, e em especial sobre a origem da água que usam para consumo, 54% disseram consumir água proveniente da CAESA (Companhia de Água do Amapá); 2% consomem água do rio; 44% utilizam água do poço para consumos e afazeres domésticos. Também foi perguntado aos moradores sobre o consumo das águas, 59% afirmaram consumir água diretamente da torneira; 21% relataram filtrar a água antes do consumo, 0% ferve a água antes do consumo, 20% informaram consumir água diretamente do poço. O encanamento das

estações de tratamento de água, em todas as pequenas cidades, está em contato direto com os rios, o que se torna um grande problema, uma vez que o acesso ao sistema de tratamento de esgoto nessas cidades é quase que inexistente.

Quanto ao tratamento de esgoto, apenas 8 % dos entrevistados disseram ter acesso à rede geral de esgoto, 50% fazem uso de fossa séptica, 39% utilizam fossa seca e 3% informaram despejar esgotamento no igarapé. É importante dizer que pelo fato de a cidade estar em terra firme, o esgotamento sanitário pode não ser jogado diretamente das casas para os rios, porém o sistema de tratamento, assim como o encanamento e tubulações construídas pelas companhias de tratamento lançam os dejetos diretamente nos rio, o que não muda o quadro de poluição e que reflete a realidade de praticamente todas as cidades da Amazônia, até mesmo dos grandes centros, nos quais menos de 2% da população tem acesso ao sistema de tratamento de esgoto, um caso preocupante e também de risco, considerando que a população tem contato direto com os rios. A má qualidade das águas, de acordo com Lima (2018) em áreas de várzea, assim como nas demais cidades ribeirinhas da Amazônia, compromete a saúde da população local. A precariedade do saneamento básico associado é o principal responsável por grande parte das doenças parasitárias, assim como aumenta ainda mais a vulnerabilidade, tanto ambiental como também a de saúde.

No que diz respeito à renda (SM-salário mínimo) na área urbana de Mazagão-AP, dos 304 entrevistados, 67% dos moradores ganham menos de 1 SM; 20% ganham entre 1 a 2 SM; 9% entre 2 a 3 SM; 3% ganham entre 3 a 5 SM, 1% possui renda entre 5-10 SM. As principais fontes de renda estão ligadas a atividades e benefícios como açaí, pesca, comércio, aposentadoria, bolsa-família, seguro-defeso e salários formais. Ao serem perguntados sobre quais as principais atividades ou benefícios ajudam na renda familiar, 35,53% dos moradores responderam que o seguro-defeso é o principal benefício, e 16,12% disseram que a principal renda é proveniente do bolsa-família; os demais disseram que 6,25% da renda vêm do açaí; 9,87% da pesca; 3,29% do comércio; 13,16% da aposentadoria, e ainda 6,25% salários formais e 9,87 declararam ser de outras fontes, sem especificar a origem.

Figura 27 - Estrutura Urbana da Cidade de Mazagão.





Fonte: Universidade Federal do Amapá



Sistema de a) Abastecimento de Água, b) UBS e c) Hospital



Áreas de Lazer: a) Orla, b) Parque



Infraestrutura Urbana: a) arruamento, b) comercio central, c) moradias





Fonte: Laboratório de Estudo das Cidades, UNIVAP, 2019

É possível observar que Mazagão, pertencente à região metropolitana de Macapá, é uma pequena cidade que apresenta ao mesmo tempo uma totalidade e uma particularidade, e que evidenciam problemas típicos das grandes cidades. Mazagão expressa uma tentativa de modernização arcaica, em que representa os diferentes tempos através de uma universalização perversa, que busca mudar a paisagem física sem considerar a população local que habita a cidade.

- **Ponta de Pedras**

A cidade de Ponta de Pedras, localizado na Ilha do Marajó, estado do Pará, foi ocupado por padres mercedários, vindos da aldeia de Muaná. Foi elevada à condição de Freguesia em 1837, quando estava ligado ao município de Cachoeira do Arari; no ano de 1877 se tornou-se município de Ponta de Pedras (IBGE, 2010). Apesar de ser uma cidade ribeirinha, e parecer compacta quando se trata das moradias localizadas em palafitas, é uma cidade dispersa, de configuração dendrítica. O município abriga aproximadamente 25.999 habitantes, sendo

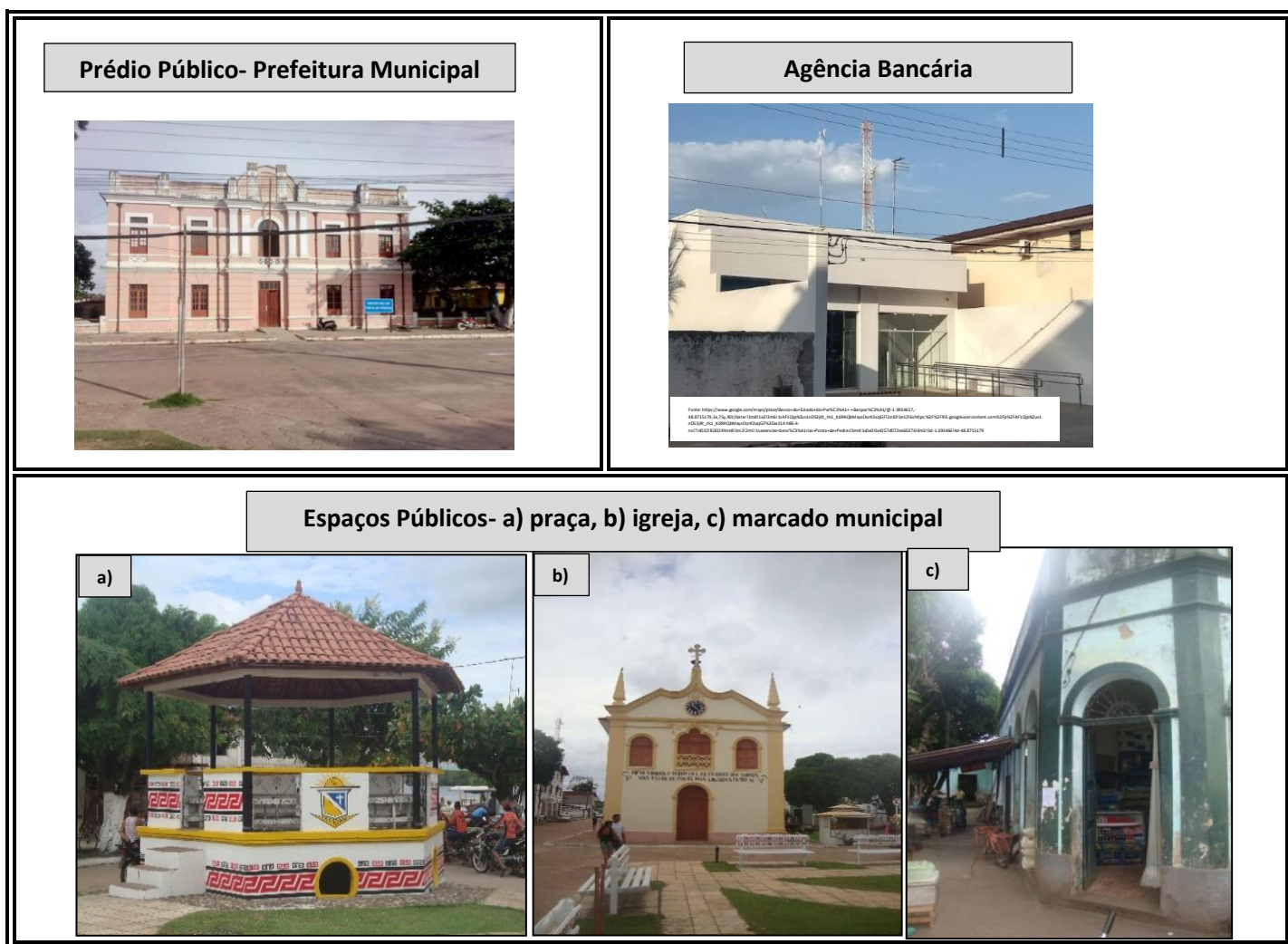
aproximadamente 12.424 localizados na área urbana, área essa que possui moradias precárias e infraestrutura também precária (asfaltamento das ruas deficiente e esgoto lançado nos córregos, sem tratamento). Segundo Costa, Brondizio e Montoia (2009), o sistema básico de coleta de esgoto atinge apenas 20% das moradias que estão presentes na área urbana, sendo que as moradias atendidas estão localizadas na área central da cidade. Ainda segundo Costa, Brondizio e Padoch (2008), há o predomínio de trabalhos informais.

Ponta de Pedras está localizada a 60 km da cidade de Belém. Aparentemente, aproxima-se das características de Mazagão, no que diz respeito às formas de uma cidade não compacta, porém as suas características ribeirinhas são bem visíveis; ao mesmo tempo em que se torna dispersa, possui áreas compactas. Esse padrão de ocupação ribeirinho possui arruamentos que interligam a cidade diretamente com o rio, indo de encontro ou finalizando nele. A interação entre os habitantes e o rio é constante, demonstrando o modo de vida e a interação com as diferentes formas de uso da terra e do rio. Essas características nos mostram outro padrão de cidade, tornando-se mais uma tipologia diferenciada. É possível observar na estrutura intraurbana da cidade, apesar da precariedade, ruas pavimentadas, fazendo um mosaico com a parte ribeirinha da cidade, que ainda permanece sobre as pontes de madeira. A floresta urbanizada de Ponta de Pedras começa e termina no rio, as formas da cidade seguem de acordo com a natureza do espaço, apesar da tentativa por parte do poder público de aterrar as áreas de várzea da cidade, com uso de piçarras. A justificativa dada pelo poder público local é que, aterrando-se as ruas, será facilitada a mobilidade de seus moradores ao usarem carros e motos, assim como também o ir e vir da polícia e ambulâncias. Segundo Valota (2015), ao aterrarem as áreas de várzea, a importância social ribeirinha poderá sofrer inúmeras consequências “acabando com a prática de retirada de recursos naturais para a sua subsistência, eliminação dos cursos hídricos, entre outros. Entretanto, não se tem informação se a extração da piçarra é estabelecida de forma correta e se foi realizada uma análise dos possíveis impactos ambientais que podem ocorrer devido essa prática” (VALOTA, 2015, p.108).

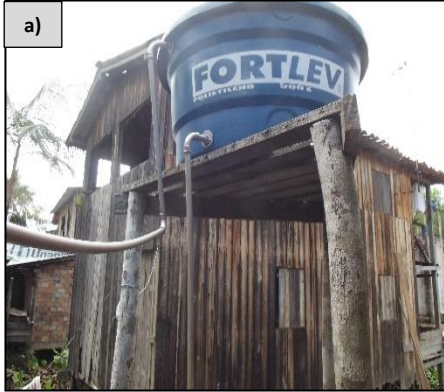
Na paisagem da área central da pequena cidade, é possível observar a praça, a igreja, o comércio local que atende as necessidades da população, escolas de ensino básico, e a marcante arquitetura do início do século XX que marca a história da cidade no tempo e que se encontra abandonada e sem manutenção por parte do poder público. A forma de ocupação dendrítica de Ponta de Pedras nos permite compreender que a cidade cresceu e ainda cresce de encontro com o rio devido a sua grande interação com o meio físico em que se encontra; neste sentido é muito

comum observar a presença dos açaizais e também a presença de rabetas ou cascos, ao fundo das casas. A área urbana de Ponta de Pedras se expande sem ser acompanhada por políticas públicas. Nos terrenos onde se encontram as casas é possível observar a presença constante dos açaizais, que crescem em torno de 20 a 25 metros. O açaí é importante fruto tanto para a alimentação da população local, como também para a economia de seus moradores.

Figura 28 - Estrutura Urbana da Cidade de Ponta de Pedras-PA.



Sistema de a) abastecimento e b) tratamento de Esgoto



Infraestrutura- a) moradias na área urbana e b) arruamento



Açaí- a) plantação e b) colheita



Fonte: Laboratório de Estudo das Cidades, UNIVAP, 2018.

A cidade de Ponta de Pedras, localizado na Ilha do Marajó, é um exemplo a ser destacado como cidade da tipologia IV, que segundo Costa *et al.* (2017) representa 11% da produção nacional de açai. O crescimento urbano da pequena cidade, segundo Costa *et al.* (2017), coincide com a dinamização da economia do açai que teve início nos anos de 1990. Segundo os formulários aplicados pelo grupo do Laboratório das Cidades nos últimos anos, entre 2007 e 2010, houve um aumento no número de estabelecimentos comerciais que revendem o fruto, e que continua até os dias atuais. Este fator se dá pela dinâmica comercial existente nas pequenas cidades, e no caso das cidades que fazem parte da tipologia IV, se dá muito em função do aumento do emprego que está centrado no setor extrativista, comercial e pesca. São atividades de caráter rural, mas que exercem uma forte influência na economia urbana local, e por serem consideradas atividades extrativistas não geram impostos aos municípios.

De acordo com os formulários aplicados à população residente na área urbana, dos 321 entrevistados, 75% afirmaram ter acesso à água tratada pela COSANPA (Companhia de Saneamento Básico do Pará), aproximadamente 10% disseram utilizar água de poço e 15% disseram usar água do rio. Como é de conhecimento, apesar da população alegar que possui acesso à água tratada, a forma como tratamento e armazenamento da água é feita é precária; muitos desses moradores alegaram, aliás, que apesar de acharem a água de boa qualidade, não

confiam no tratamento que é realizado pela companhia de tratamento. Outro fator importante é que o descarte do lixo doméstico é realizado diretamente nos rios e igarapés, local de onde muitos moradores ainda utilizam a água para consumo, para tomar banho, entre outras serventias. Estudo realizado por Lima (2018) diz que os moradores da cidade de Ponta de Pedras-PA alegam que é comum ter a presença de animais mortos, objetos domésticos, e lixos nos rios, que ficam ainda mais visíveis quando a maré sobe e leva os dejetos para as proximidades de suas residências.

No que diz respeito à economia da cidade, dos 321 entrevistados, 40,74% dos entrevistados disseram que a principal a principal fonte de renda vem de atividades ou benefício, como bolsa-família; 9,14% seguro-defeso; 7,65% aposentadoria; 10,62% pensão e ainda 31,85% afirmaram que a renda é proveniente de outras fontes não o especificadas. Segundo Lima (2018), 57% dos chefes de família moradores na área urbana, não recebem nenhuma outra renda além dos benefícios sociais do governo, enquanto na zona rural é 7%, considerando que na zona rural o açaí é a principal fonte de renda. A economia extrativista da cidade engloba produtos que são comercializados entre a pequena cidade e Belém, assim como também em outras regiões nacionais e globais. Um grande problema que se encontra presente neste setor econômico, segundo estudo realizado por Brondizio, Siqueira e Vogt (2014), é que a produção do açaí, por se tratar de uma economia extrativista, não gera impostos para o município o que faz com que a produção seja a base econômica de muitos produtores, sem que haja tenha retornos ao município. Existe uma grande rede de trabalhadores que fazem parte desta cadeia produtiva “extrativistas ribeirinhos, apanhador, transportador, barqueiro, associações, batedores de açaí, cooperativas, agroindústrias de transformação, setores atacadistas e varejistas, exportadores, vendedores locais, carregadores e consumidores” (Lima, 2018, p. 143).

Porém, além dos grandes produtores, também há a presença de famílias que vivem da produção do açaí como forma de subsistência. Outras fontes de renda significativas, além do açaí, são a pesca e o extrativismo de outros produtos da floresta. Pode-se mencionar ainda as trocas, que nesta economia são importantes, estando presentes não apenas em Ponta de Pedras mas em quase todas, ou em todas as pequenas cidades ribeirinhas, sendo que a renda destas trocas gera uma circulação monetária importantíssima para essas famílias.

- **Soure**

A história de Soure está ligada à aldeia dos índios Maruanazes (tribo Aruans), que foram missionados por capuchos (IBGE, 2010). Em 1757, com a chegada do governador ao estado do Pará, a área foi elevada à categoria de Vila, com o nome de Soure, adquirindo autonomia de município. Em 1833 o município foi extinto, permanecendo anexado ao município de Monsarás até o ano de 1859, quando novamente ocorre instalação do município de Soure. Entre 1936 e 1937 o município aparece constituído por 4 distritos, sendo eles: Soure, Condeixa, Joanes e Salvaterra, sendo desmembrados no ano de 1961, quando o distrito de Pesqueiro foi anexado ao município de Soure. Voltando um pouco na história da cidade, constata-se que a economia agropecuária bubalina está ligada à história da região, que teve início nos anos de 1757, quando o capitão-general e também governador Francisco Xavier Mendonça Furtado, ao elevar à categoria de Vila, deu autonomia ao município, o que ocorreu em função da expulsão dos jesuítas por Marquês de Pombal, que segundo Soares, (2002), daria liberdade aos índios até então missionados pelos capuchos. Ao serem expulsos das terras de Soure, os jesuítas perderam o controle das enormes fazendas e com isso, a Coroa transferiu as propriedades de terras desocupadas do município para posses particulares, favorecendo famílias tradicionais da região. Durante anos, essas fazendas, segundo Figueiredo (1998), foram sustentadas pela mão de obra indígena e escrava, o que era comum naquela época, quando grande parte das terras do arquipélago do Marajó configurava configurando o quadro e afirmação da elite local através das posses de doações de sesmarias. Anos depois, em 1980, o quadro da produção agropecuária no Pará continuou predominando, e com isso as fazendas passaram a capitalizar e as ações latifundiárias passaram prevalecer entre a elite local. Atualmente, a cidade caracteriza-se pelo turismo rural das grades fazendas de criação bubalina, que fazem parte também de uma cadeia produtiva que economicamente se relaciona com hotéis, restaurantes locais, empresas e agências de turismo.

A pequena cidade conta com uma população total de 23 mil habitantes, sendo 21 mil habitantes (equivalente a aproximadamente 87% da população), morando na área urbana (5.012 domicílios urbanos), com uma área total de 3.513 km². A cidade de Soure, apesar de possuir mais de vinte mil moradores residindo na área urbana, foi incluída nessa pesquisa como exemplo de cidade com economia fortemente amparada pelo Turismo e também na pecuária bubalina, que predomina nas fazendas ao redor do município, instituída nesta região no século

XVII e predominante até os dias atuais. A cidade está localizada a 81 km da cidade de Belém; dentre as pequenas cidades estudadas é uma das mais próximas à metrópole e conta com a presença de uma pequena pista de pouso que realiza voo “táxi”. As fazendas do município trabalham com o turismo rural, que é o que move a economia da cidade, considerando as características naturais da ilha e das praias.

O sítio urbano local possibilita que as moradias estejam todas localizadas em área de terra firme, ou seja, não há uma relação direta da cidade com a várzea. Soure possui as mesmas problemáticas usuais das outras pequenas cidades: não há tratamento de esgoto, há predominância da fossa como destino dos efluentes domésticos e coleta de lixo e tratamento de água são deficientes. Em relação à economia da cidade, a grande maioria da população com carteira assinada está empregada na administração pública e no comércio local (RAIS) (BRASIL, 2015). No que diz respeito às formas de organização espacial, a cidade possui uma tipologia diferenciada, as ruas são largas, seguem padrão de desenho urbano do período pombalino, com ortogonalidade dos arruamentos, e quadras largas, que modelam as formas da cidade; todas as casas na área urbana possuem um quintal espaçoso, onde se observa a criação de porcos, aves, búfalos e plantações de açaizais e coqueiros. Consideramos essa cidade ribeirinha, pois o rio ainda é o seu principal atributo geográfico, mas também é beira-rio, pois a maior parte da cidade está em terra firme; a dinâmica da maré não altera a vida dos habitantes, porque todas as casas estão em terra firme e há uma relação econômica forte com as atividades rurais.

O perfil da população da pequena cidade nos revela que aproximadamente 49% dos trabalhadores estão empregados no setor da agropecuária, 4% dizem trabalhar na própria residência, podendo ser com vendas de alimentos, roupas e etc.; 23% no comércio; 13% com serviços domésticos e 11% trabalham com caça, pesca e agricultura.

Com relação ao nível de instrução, 67% dos moradores da área urbana de Soure disseram não ter tido acesso à escola ou têm apenas ensino fundamental incompleto; 15% declararam ter ensino fundamental completo/ensino médio incompleto; 16% afirmaram ter ensino médio completo/superior incompleto, e 1% disse ter ensino superior completo. Com isso, 87% dos moradores relataram saber ler e escrever e 12% não ter tido acesso aos estudos, ou seja, não sabem ler e escrever.

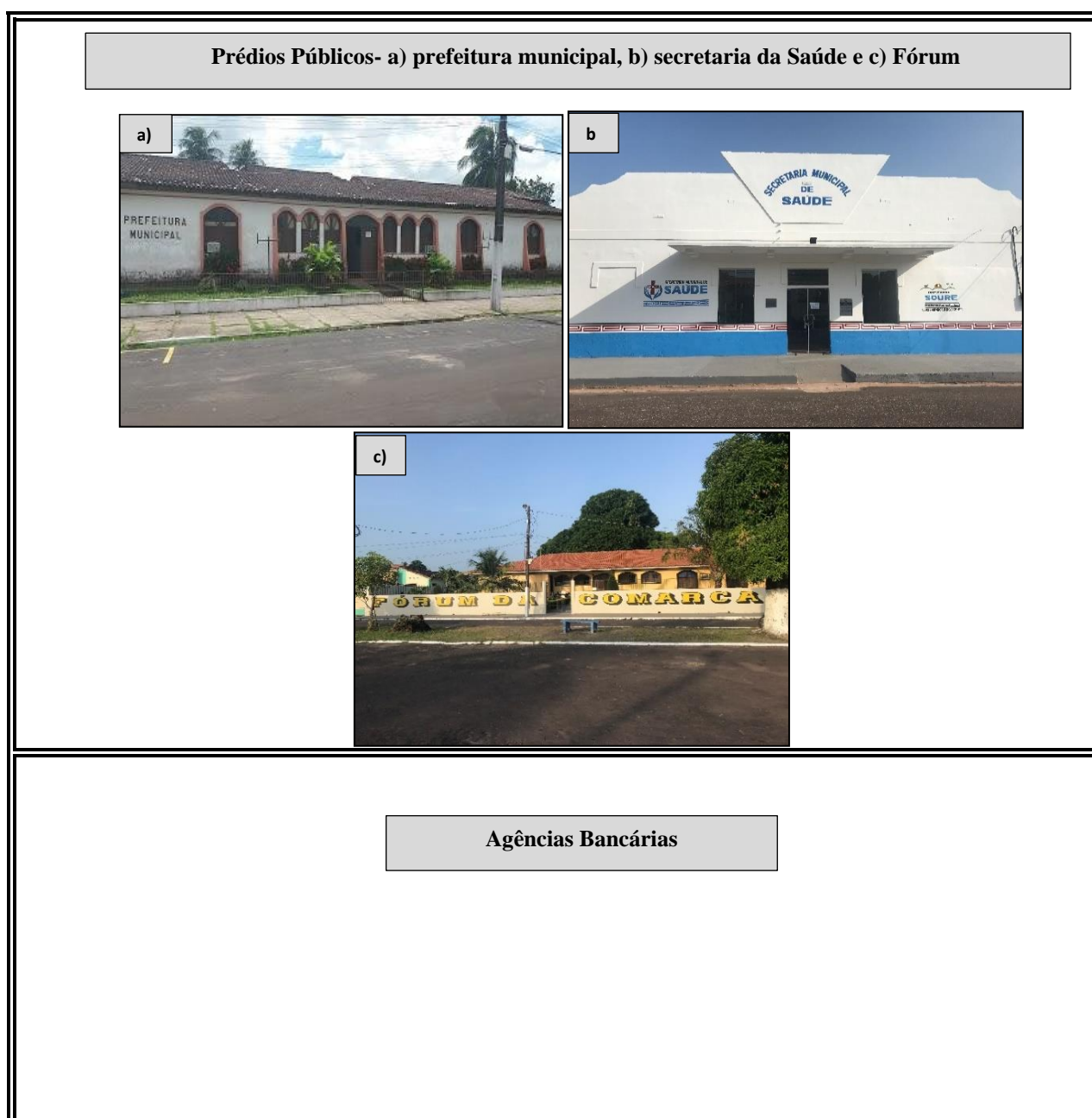
No que diz respeito à renda familiar, 58% ganham menos de 1 SM; 23% recebem entre 1 a 2 SM; 8% das famílias ganham em torno de 2 a 3 salários mínimos; 7% ganham recebem de 3 a 5 SM; 3% entre 5 a 7 SM, e apenas 1% disseram ganhar mais de 10 SM.

No que diz respeito à infraestrutura urbana de Soure, 52% da população urbana tem acesso à rede de abastecimento de água; 48% ao abastecimento com canalização. Dos entrevistados, 95% dos moradores têm domicílios com banheiros e 0,11% sem banheiros. Porém, apesar de terem acesso à rede geral de abastecimento de água, assim como também os domicílios possuem banheiros, 88% do esgotamento sanitário é a céu aberto e 11% são descartados em buracos e 4,89% não responderam. Segundo a Secretaria de Meio Ambiente, (SEMMA) o grande problema das cidades que estão localizadas no Marajó é ao acesso ao saneamento básico e, em Soure, além dessa questão desse problema, o descarte do lixo é outro grande problema, considerando que a cidade está cercada por enormes fazendas e isso impede um diálogo amigável entre os proprietários e o poder público, para a construção de um aterro para destinar o lixo da cidade.

Soure apresenta-se como a cidade que segue padrão de urbanização muito peculiar. Suas formas ortogonais remetem às formas pombalinas de estruturação espacial e com isso é possível identificar arruamentos largos e bem definidos; os prédios públicos estão dispersos pelas ruas centrais da cidade. Também há a presença de áreas de lazer que estão localizadas próximas ao trapiche local onde a população que chega e sai da cidade pega a embarcação. As ruas na área urbana são asfaltadas, ainda que precárias, e permitem o ir e vir da população que se deslocam de bicicletas, motos e carros; no entanto as ruas asfaltadas estão mais localizadas na área central; quando se desloca um pouco além do perímetro central é possível avistar ruas de terras e que ainda não receberam asfaltamento. Aproximadamente 75% da população tem motos e 25%, automóveis. A cidade possui um grande fluxo que se deslocam diariamente na área comercial, assim como também a presença de taxistas que levam os turistas que chegam à cidade. A cidade é bem iluminada e, são aproximadamente 1.200 pontos de iluminação (IBGE, 2010). Além da infraestrutura urbana, a cidade também detém importantes postos de serviços básicos, como: 4 agências bancárias e 1 lotérica, 1 posto de correio, 1 hospital pronto atendimento (hospital), 1 posto de saúde, 17 escolas de ensino primário (comunidades rurais estão incluídas), 21 escolas de ensino fundamental, 3 de ensino médio, 1 universidade presencial, 2 de ensino à distância, 5 torres de telefonia. Apesar de haver certos tipos de serviços, é importante ressaltar que o funcionamento desses tipos de serviços é incerto, o que se apresenta aqui são dados oficiais que

nem sempre correspondem ao funcionamento real dos serviços, que, quando verificados, demonstram que nem sempre a existência da estrutura física leva ao uso da benfeitoria, de fato. Um exemplo desta situação é o da agência de correios localizada na Rua III, no centro de Soure, que existe, mas, segundo os moradores, não funciona há meses. Isso é comum nas pequenas cidades; assim como no caso desta agência de correios, em Soure, também em outras cidades é possível observar a existência de postos de saúdes que, por falta de medicamentos e profissionais, não atendem a população.

Figura 29 - Estrutura Urbana da Cidade de Soure-PA.



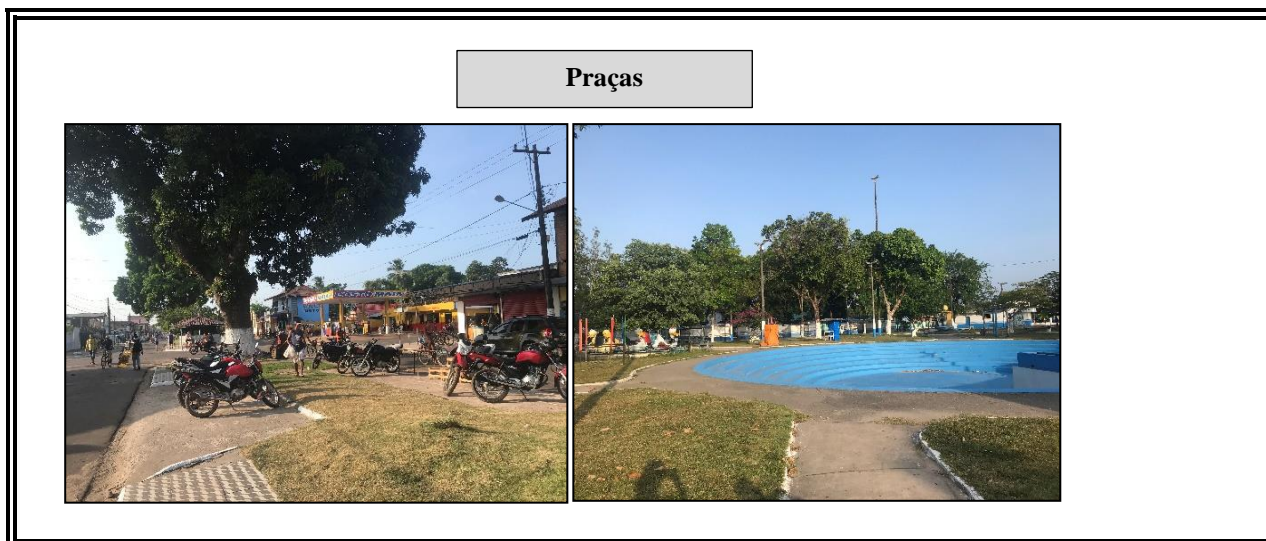


Sistema Abastecimento de Tratamento e Água e Tratamento de



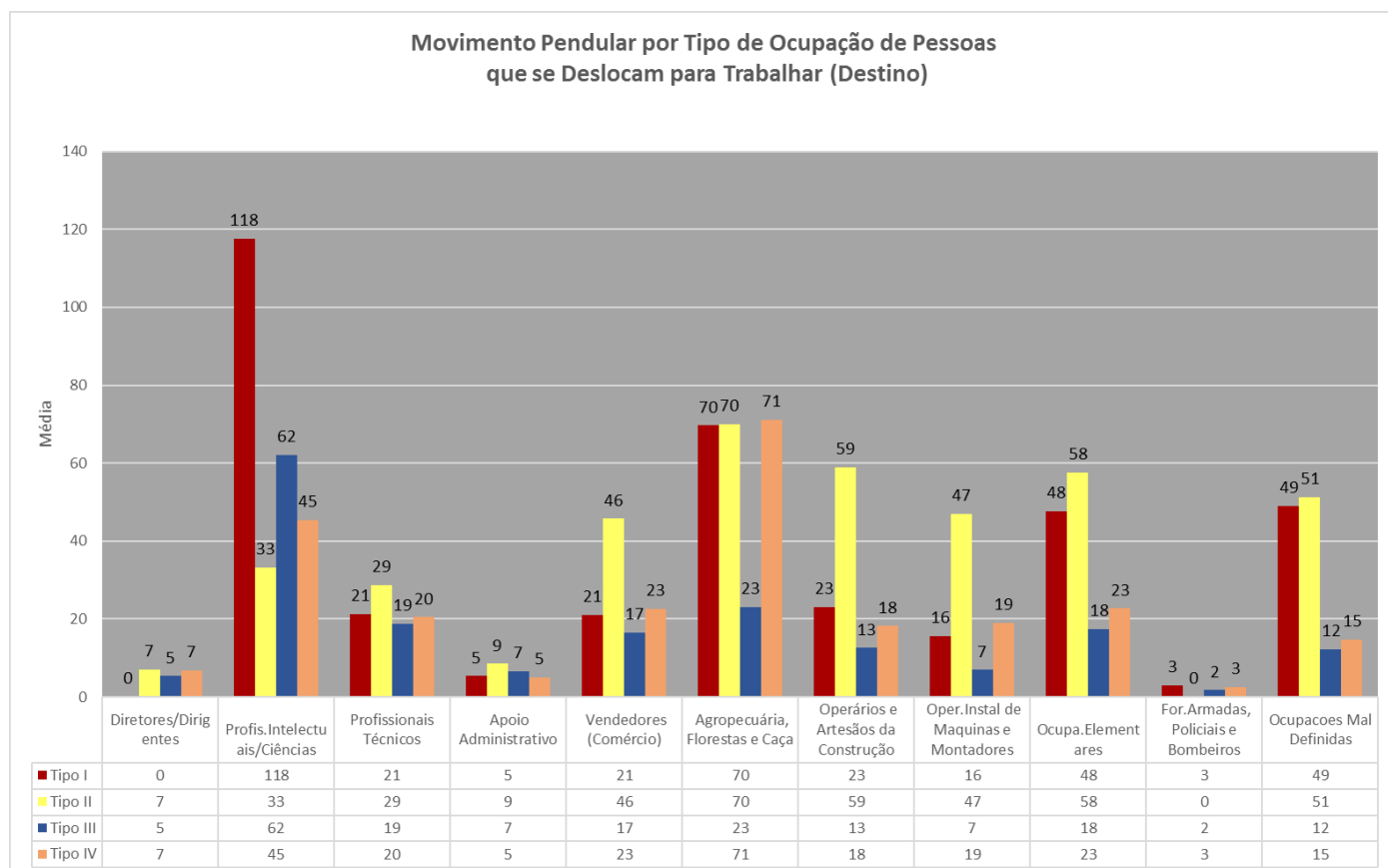
Infraestrutura Urbana-Arruamento





Fonte: Laboratório de Estudo das Cidades, UNIVAP, 2019.

Soure é um exemplo de cidade do Tipologia II; segundo os dados da Rais (BRASIL, 2015), os setores de empregabilidade predominantes são administração pública, indústria da transformação, e agropecuária, e, segundo os dados do movimento pendular, do IBGE, (2010) a maior média de pessoas que se deslocam e tem como destino a cidade de Soure, Almeirim, Mocajuba e Porto de Moz percorre esse trajeto para trabalhar nos seguintes tipos de ocupação: comércio, agropecuária, floresta e caça, operários da construção, ocupações elementares e ocupações mal definidas, como é possível observar no gráfico 7.

Gráfico 7 - Movimento Pendular por tipologia de Ocupação.

Fonte: Adaptado de IBGE (2010).

Soure também é destino turístico e concentra casas e pousadas de veraneios, o que também colabora para a economia da cidade. Segundo Castro e Campos (2015), o fluxo de ex-moradores e veranistas que são de Belém faz com que exista um movimento pendular turístico na cidade, ainda mais intenso no mês de julho, “nos outros meses do ano é comum os bares, pousadas e restaurantes fecharem suas portas ou reduzirem fortemente as suas atividades, gerando desemprego e queda na renda da população que presta serviços aos turistas. Dos 39 hotéis existentes em Soure e Salvaterra, apenas três constituem empresas formais. Os demais são micro empreendimentos em que predominam o trabalho informal temporário e o emprego de mão de obra familiar” (CASTRO; CAMPOS, 2015, p. 461). Além das praias, também há o turismo rural nas fazendas da região e que, segundo os autores, compete com o mercado do turismo nacional.

Cada uma dessas pequenas cidades representa as particularidades presentes na tipologia apresentada no capítulo II; são pequenas cidades que passaram por diferentes processos históricos, econômicos e geográficos e se contradizem com a inércia da tentativa de

modernização. É uma população ribeirinha que sabe conhece e entende perfeitamente o processo de globalização e a inserção desigual de suas cidades na rede urbana. São cidades com populações que se organizam para terem acesso aos serviços básicos, que em sua maior parte estão localizados nas cidades médias e grandes, que concentram os maiores índices de empregabilidade, saúde, educação e infraestrutura urbana. A forma perversa como essas cidades foram inseridas no processo de globalização e modernização contemporânea criou cidades com particularidades e similitudes, possíveis de serem observadas no modo de vida, na organização intraurbana, nas atividades econômicas etc.

A complexidade espacial das pequenas cidades agrega diferentes tempos, tempos lentos e tempos rápidos, que estão intrinsicamente ligados à natureza das cidades e principalmente com a relação entre a sociedade e natureza. São marcadas por novos costumes dos tempos modernos e pelas resistências de tempos antigos, geografizados sobre a paisagem dos diferentes urbanos. A urbanodiversidade nos mostra o quanto é necessário compreender que as pequenas cidades são distintas, resultando em uma rede e hierarquia urbana desarticulada, e como essas diferentes relações criam um modo de organização que busca atender as necessidades de cidades que estão geograficamente distantes dos grandes e médios centros, os quais que concentram maiores números e índices de serviços. As pequenas cidades de Afuá, Mazagão, Ponta de Pedras e Soure foram fundadas em momentos históricos distintos, e os processos econômicos e sociais que essas cidades vivenciaram influenciaram diretamente no urbano.

As pequenas cidades apresentadas são exemplos das tipologias apresentadas no capítulo II e buscam facilitar a compreensão sobre as particularidades existentes nos diferentes urbanos da Amazônia. São pequenas cidades que fazem parte de extensos territórios com dinâmicas que estão ligadas às suas especificidades como: escolas, serviços básicos, empregabilidade e também à localidade em que essas cidades se encontram, assim como também à capacidade que essas cidades exercem de se tornarem subpolos na região, considerando que muitas delas estão localizadas distantes dos grandes centros.

A ocupação urbana dessas cidades, assim como das demais, surgiu às margens dos rios e florestas. Algumas vêm mudando as formas de ocupação e passaram a crescer próximas às estradas e rodovias. A malha urbana dessas cidades, se expandiu-se a partir da orla, local que inicialmente concentrava todo o comércio local e demais serviços, situação ainda comum na grande maioria das cidades, que ainda tem o rio e a floresta como os seus principais atributos fisiográficos, como é o caso de Afuá e Ponta de Pedras; o rio é o ponto de referência dos núcleos

urbanos onde todo o fluxo de mercadorias e pessoas ainda permanece de forma tradicional. O comércio local ainda é dependente dos rios, pois é o local onde ocorre o abastecimento de produtos, assim como também é o local lugar em que se dá o fluxo do ir e vir dos moradores. A concentração de pessoas e de todas as atividades econômicas nessas pequenas cidades continua sendo por meios fluviais; o crescimento da malha urbana nessas cidades começa e termina no rio, sendo que na maioria dos casos as formas urbanas seguem um padrão dendrítico entrando pela floresta, indo de encontro com os rios.

Mazagão é um exemplo de cidade, que apesar de ter crescido de frente para o rio, vem vivenciando uma reorganização espacial, na qual a expansão do núcleo urbano passou a seguir a malha rodoviária, onde o fluxo de carros, pessoas e mercadorias é influenciado diretamente pela presença de um complexo industrial ou de indústrias terciárias, que estão localizadas em cidades vizinhas. Os fluxos intraurbanos passaram a depender das rodovias e estradas que interligam a cidade às demais cidades vizinhas, assim como também conecta a pequena cidade a Macapá. O acesso aos dados Acessibilidade sobre e o crescimento urbano das pequenas cidades beira-rio e ribeirinhas nos permite compreender que foram influenciadas não apenas pela expansão dos núcleos urbanos, mas também pelos novos meios de estruturação intraurbana, como no caso das rodovias. Soure, por outro lado, é uma pequena cidade que ao longo dos anos manteve o seu padrão de crescimento; as formas intraurbanas não foram influenciadas por rodovias e a cidade, que está localizada em terra firme, mantém suas características, principalmente por se tratar de uma cidade com viés turístico. A paisagem praiana e ribeirinha divide o mesmo espaço na pequena cidade; as casas de alvenaria, embora muito simples, possuem quintais espaçosos com árvores, criações etc. A nucleação principal tem um centro comercial dinâmico e com sistema de transporte que mostra a constante presença de motocicletas e automóveis; a cidade tem um fluxo de pessoas constante, isso se dá tanto pela facilidade do ir e vir da população que está a uma hora de barco de Belém, como também pelo forte incentivo turístico.

O estudo de caso das quatro pequenas cidades como exemplos das tipologias propostas no capítulo II revela que não é possível pensar nas pequenas cidades sem pensar na sua urbanodiversidade, principalmente quando olhamos para a estrutura intraurbana, para as dinâmicas socioeconômicas e principalmente pela localização geográfica em que essas cidades se encontram. O estudo aqui realizado mostra que entre as pequenas há uma organização entre os diferentes urbanos que contradiz a homogeneidade das pequenas cidades, descritas em

muitos estudos e teorias tradicionais. O distanciamento físico e a ausência de determinados tipos de serviços aproximam essas cidades na busca de suprir suas necessidades. Os meios de acessibilidade intra-interurbana nessas cidades, nos permitem compreender e explicar como a expansão urbana e a estruturação de determinados tipos de serviços básicos estão espacializados nos núcleos urbanos das pequenas cidades, assim como também a formação de subpolos que contemplam cidades vizinhas com oferta de serviços de saúde, educação, serviços bancários e etc.

CONSIDERAÇÕES

O desenvolvimento da presente tese foi motivado pela busca da compreensão das particularidades das pequenas cidades do delta do rio Amazonas. Observou-se que os estudos elaborados até o momento se mostram importantes, mas não suficientes para explicar a importância e o papel desempenhado pelas pequenas cidades na rede urbana. Esses estudos evidenciam a existência de uma diversidade de tipos de cidades no Brasil e a articulação existente entre as escalas intra e interurbana, porém ao tratarem da realidade das cidades de pequeno porte, em particular as pequenas cidades da Amazônia, os critérios utilizados não são capazes de diferenciar esses urbanos como espaços diferenciados.

No que diz respeito aos estudos de tipologias desenvolvidas, constatou-se que vem sendo discutidos os tipos de cidades brasileiras, desde a década de 1961, quando foram propostas as primeiras categorias de cidades. Desde então, inúmeros estudos foram desenvolvidos por diferentes instituições, assim como também por pesquisadores para compreender esse universo das cidades brasileiras. Nessa linha, propostas foram estabelecidas por pesquisadores para caracterizar o urbano da Amazônia, para demonstrar o quanto as cidades da região precisam ser entendidas para além dos dados estatísticos. Existe uma urbanodiversidade, como discutido por Trindade-Junior (2013), também entre o universo das pequenas cidades que deve ser explicado, tanto por dados estatísticos como também pelas particularidades socioculturais e, mais do que isso, pela localização geográfica. Como discutido, devemos nos atentar para a proliferação das pequenas cidades, ou cidades locais, tanto quanto para as grandes metrópoles ou os centros de médio e grande porte.

Essas pequenas cidades se consolidam a partir de suas relações que podem ocorrer em diferentes escalas, com economias locais que transcendem o espaço urbano e seus limites municipais, podendo ser baseadas em economias de subsistência, como também economias que transcendem a rede urbana local e regional. Esse é o exemplo do espaço urbano de Ponta de Pedras que, com a produção do açaí, exerce a função de economia de subsistência para uns moradores, mas que para outros, no caso dos grandes produtores do produto, uma economia que transcende a rede urbana local e regional, conectando-o diretamente com o global. São cidades que refletem diferentes tempos e as condições históricas vividas pela região, ao longo

dos anos, estão distantes da realidade de acesso à infraestrutura e serviços, e são tratadas como iguais a outras cidades maiores, perante a política urbana brasileira.

No que diz respeito aos estudos sobre a rede urbana, muitos estudos também dão pouca ênfase sobre a importância desempenhada pelas pequenas cidades nas diferentes redes. Considerando a rede urbana do delta do rio Amazonas, percebe-se que possuem dinâmicas particulares, ligadas à realidade geográfica local, que nem sempre são captadas pelos estudos.

O urbano dessas cidades relaciona-se às atividades econômica e social, que trazem suas singularidades e contribuem para formar uma rede urbana desarticulada. Como foi mencionado nessa tese, a oferta de serviços e a dinâmica urbana manifestam-se em diferentes escalas e em cada pequena cidade se especializam de forma distinta. É uma rede urbana que se organiza conforme as necessidades de subsistência local, que se estende até o rural, podendo estar ou não conectada aos médios e grandes centros. Não há uma nomenclatura que nomeie a rede urbana do delta do rio Amazonas, mas há diferentes possibilidades que explicam a rede local e regional, assim como também não há uma hierarquia urbana de acordo com a teoria clássica, mas uma complexidade que agrega particularidades e singularidades que fazem com que a rede urbana do delta do Amazonas tenha uma funcionalidade própria.

A proposição das tipologias de pequenas cidades apresentada nessa pesquisa não é uma tentativa de menosprezar as categorizações existentes, ao contrário, mostra que há uma necessidade de olharmos para as pequenas cidades além das suas similitudes. A condição de cada localidade explica muito a importância que as pequenas cidades desempenham com suas proximidades. Com isso, para compreendermos, de fato, a urbanodiversidade dessas cidades, se faz necessário olhar para cada uma delas considerando a funcionalidade que elas desempenham na rede urbana, as características socioculturais, a dinâmica do dia-dia, a economia formal e, principalmente, considerar que existe uma economia informal, que é importante para a população local. Deve-se observar, também, os diferentes momentos históricos presenciados por essas cidades e a sua inserção/exclusão na modernização brasileira, assim como também os benefícios que os meios de comunicação trouxeram para essas cidades e que conectam o local, regional, nacional e global.

Se faz necessário olhar esse universo de forma particular, considerando as particularidades da urbanização da região. A maioria do acesso a essas cidades ocorre por meio dos rios e o acesso aos grandes centros urbanos, que possuem maior oferta e dinamicidade de

serviços, pode levar horas ou dias, com isso, as pequenas cidades permanecem com suas carências. Essa tese mostrou que é importante considerar as dinâmicas intraurbanas e que essas não precisam ser, necessariamente, definidas com base em uma hierarquia, mas sim com base nas necessidades da população, que ocorre a partir do perfil econômico, social e espacial da cidade, disponibilidade de emprego, de serviços urbanos, de funções predominantes, mobilidade pendular etc. O estudo empírico realizado mostrou haver uma diversidade de pequenas cidades no contexto do delta. E essa diversidade se estruturou pois, por mais que a acessibilidade a essas cidades seja difícil, assim como a distância dos grandes centros, esses aspectos são facilitadores da configuração das relações locais, ou seja, a mobilidade pendular possibilita às pessoas a se deslocarem para cidades vizinhas para acessar determinados tipos de serviços que não tem em suas cidades.

Assim, algumas cidades se tornam detentoras de serviços escolares e de saúde, enquanto outras oferecem serviços bancários, correios e passa a ser polos atrativos para as cidades vizinhas. Essa tese partiu do pressuposto que as pequenas cidades, quando analisadas de forma separada, do conjunto das cidades de médio e grande porte, apresentam singularidades do local e também mostram que, mesmo pouco expressivas em determinados setores da economia, exercem importância na rede urbana e, mais do que isso, possuem uma diversidade que deve ser considerada para que seja possível propor políticas públicas que atendam à realidade e a necessidade dessas cidades e de sua população.

As tipologias de pequenas cidades do delta nos possibilitam compreender que há uma urbanodiversidade ainda maior e que reflete as mudanças mais recentes e que também fazem parte da realidade geográfica em que estão inseridas. Ou seja, existe um arranjo espacial que tem a floresta e o rio como o seu principal atributo e que reflete as permanências e a forma como o ribeirão se adapta à natureza local e, mais do que isso, para suprir as necessidades básicas do dia-dia como o acesso à infraestrutura urbana. Nesse sentido, ao propor as tipologias, buscou-se trazer novas possibilidades para se pensar as cidades considerando as particularidades do urbano na Amazônia, principalmente se tratando dos núcleos urbanos de pequeno porte que estão localizados na região do delta. Faz-se necessário pensar a realidade das pequenas cidades para além da sua biodiversidade, é importante compreender que são espaços que agregam uma diversidade cultural, social, econômica e espacial definidora das relações híbridas que se materializam no espaço urbano.

O sistema de circulação, articulação de pessoas como também de mercadorias, assim como os agentes e atores que vivem nessas cidades, se articulam para formar cidades ribeirinhas, da floresta, que estão vivenciando a expansão da área urbana. Esse crescimento urbano reafirma uma nova espacialidade relacionada às formas urbanas. Os estudos que resultaram na tipologia de pequenas cidades do delta do rio Amazonas identificaram a heterogeneidade entre o universo das pequenas cidades de acordo com os tipos de atividades que são desenvolvidas, os indicadores econômicos que definem o setor empregatício, a localização dessas cidades em relação às metrópoles, vulnerabilidade na oferta de serviços básicos, assim como a presença ou não de agências bancárias, torres de telefonia, postos de atendimentos, universidades. Outro indicador importante está relacionado à mobilidade pendular, fator histórico fundamental para compreender as atuais formas dos sítios urbanos e a morfologia urbana.

Ao olharmos para a realidade espacial, o estudo empírico mostrou haver uma distinção entre as formas urbanas, que estão ligadas às tipologias de pequenas cidades. Os eixos de crescimento mostram que ao longo dos anos as cidades foram se expandindo radialmente aos centros urbanos, elemento comum às cidades estudadas, mas apresentando diferentes formas de ocupação do espaço.

Foi possível compreender que o surgimento de arruamentos alterou a configuração inicial das cidades e promoveu abertura de novos eixos de ocupação, mesmo se tratando de cidades ribeirinhas em que o rio e a floresta são os atributos que direcionam a expansão das cidades. O espaço intraurbano está articulado aos rios e, mais recentemente, aos novos acessos, como as rodovias, que conectam a cidade e suas novas áreas de ocupação. O estudo desenvolvido revelou haver 5 tipos de assentamentos que caracterizam as 34 pequenas cidades do delta, sendo elas: ortogonais, dispersas, concentrado, dendrítico e ortogonal. Cada uma das categorizações está relacionada às formas da cidade e, principalmente, ao tipo de ocupação que ocorreu nessas cidades. Considerou-se a estrutura física existente, mas também o contexto histórico em que essas cidades foram construídas, considerando que a região passou por inúmeros processos que ainda estão materializados na paisagem urbana.

No que diz respeito à análise axial, foi possível identificar que a estrutura urbana foi alterada, tendo sido redefinidos novos eixos de crescimento que até então estavam condicionados à natureza do espaço geográfico. As cidades apresentam diferentes padrões que ao longo dos anos foram sendo modificados, e o conjunto de interpretações explicam que apesar

de dos municípios possuírem grandes extensões territoriais, seus núcleos urbanos são pequenas e estão vivenciando a transformação da paisagem urbana. O processo de urbanização nessas cidades está associado a diferentes aspectos, um deles é processo histórico inicial de ocupação, à estrutura social e à economia local.

As transformações continuam ocorrendo e o espaço das pequenas cidades crescem a partir da inserção de novos eixos de integração em resposta aos processos econômicos, o que interfere na dinâmica estrutural das cidades. As áreas urbanas consolidadas possuem precariedades de oferta de serviços e as novas áreas são desprovidas de serviços básicos como: acesso à água e tratamentos de esgoto, ou seja, os núcleos urbanos das cidades estão crescendo sem ser acompanhados por políticas públicas sensíveis às suas necessidades. Outra questão que merece ser destacada é que, independentemente da idade ou do tamanho demográfico das cidades do delta, todas carecem de serviços básicos, com isso, a expansão espontânea ao longo das margens dos rios ou até mesmo em terra firme mostram-se ineficientes em termos de infraestrutura adequada ao local.

Nessa tese, o estudo exploratório sobre formas e processos nas pequenas cidades permitiu concluir que as mudanças na estrutura urbana não ocorrem somente nos grandes e médios centros urbanos. Por mais que a essas alterações na paisagem urbana nas pequenas cidades sejam menos expressivas em relação às metrópoles, também devem ser consideradas nos estudos urbanos, pois são significativas para o nível local.

A análise axial, permitiu identificar que existem novas vias de circulação que conectam a cidade, assim como também permitiu a cidade mudar o seu padrão de crescimento. Os novos arranjos têm transformado a realidade espacial das pequenas cidades. Essas cidades estão vivenciando a uma desconcentração dos centros urbanos (como foi possível observar nos mapas axiais) com a ramificação dos arruamentos que transcendem o núcleo urbano, desencadeando em alguns problemas ambientais e sociais.

As formas urbanas em algumas cidades são descontínuas, enquanto em outras, apesar de apresentarem formas urbanas contínuas, os desenhos urbanos representam um modo de produção do espaço urbano que se adequa às novas temporalidades das cidades. A análise axial aplicada às pequenas cidades permitiu compreender que as formas das cidades têm sido alteradas desde 1974.

Quando o poder público nega a existência da urbanodiversidade das pequenas cidades, também nega a natureza do espaço local e, assim, buscam inserir modelos urbanos pré-existentes em realidades completamente distintas e com inúmeros problemas de infraestrutura urbana.

Como reflexo das tipologias de pequenas cidades, assim como a posição das cidades na rede urbana e a diversidade das formas urbanas, identificou-se que no estudo de caso quatro tipos de pequenas cidades com espacialidades distintas. Afuá-PA, Mazagão-AP, Ponta de Pedras-PA e Soure-PA são cidades com características distintas e representam a urbanodiversidade existente no delta do rio Amazonas. Apesar de todas serem ribeirinhas, cada uma possui perfil socioeconômico distinto. Além disso, as formas de ocupação também não diferentes, tanto as atuais como também o processo histórico de urbanização. São cidades que oferecem poucos serviços à sua população, mas que ao mesmo tempo são suficientes para atender as necessidades de sua hinterlândia, que buscam reafirmar o seu papel através das distribuições de serviços e das migrações pendulares realizadas diariamente por cidades vizinhas. Portanto, apesar de serem distintas, todas possuem problemáticas parecidas, como, por exemplo, o acesso à rede geral de água, tratamento de esgotamento sanitário entre outros.

O distanciamento das políticas públicas às necessidades e realidade geográfica dessas cidades mostra que ainda há uma precarização de serviços que deve ser superada. Além disso, a realidade da concentração de serviços nos grandes centros urbanos mostra a necessidade de políticas públicas que percebam para essas diversidades. Trindade-Junior (2013) afirma que é um desafio para as políticas urbanas pensar essas cidades, e fala da necessidade e dos desafios a serem enfrentados uma vez que as políticas públicas destinadas às essas cidades são baseadas em outras escalas geográficas e que fogem completamente das necessidades locais. Cabe ainda considerar que o padrão de ocupação das cidades, como foi apresentado, também são distintos, e isso significa, segundo Oliveira (2014), “a espacialidade oculta as consequências, o que indica a construção de pesquisas que considerem a Amazônia não apenas como uma área a ser conhecida, mas como conhecimento do lugar, capaz de revelar formas e conteúdos espaciais que foram transformados” (OLIVEIRA, 2014, p. 11)

As pequenas cidades pulsam uma diversidade única que está presente na realidade Amazônica. São urbanos que estão intrinsecamente ligados à natureza do espaço e ao tempo da natureza. São cidades com articulação restrita ao local, mas que também são subordinadas às necessidades regionais de localidades vizinhas, com relações que se concretizam em diferentes

escalas. São cidades que vivem novas temporalidades, e carregam uma forte herança do passado em seu urbano. Nessa tese, as pequenas cidades foram pensadas não como espaços do atraso ou paradas no tempo, mas sim como cidades que possuem uma dinamização de caráter urbano-rural, com inúmeras possibilidades que devem ser pensadas a partir das pluralidades existentes que se conectam às práticas sociais, à floresta, ao rio, cultura, ao processo histórico de ocupação, economia local e às formas e processos urbanos, de um espaço de virtualidades e esperanças.

Espera-se que a presente tese possa contribuir com futuros estudos que buscam superar o paradoxo que ainda existe quando se trata o estudo das pequenas cidades.

Referências

- ABRAMO P. A cidade COM-FUSA: A mão da Estrutura urbana nas Grandes metrópoles Latino-Americanas. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Rio de Janeiro, v.9, n.2, p. 25-54, nov. 2007.
- AZEVEDO, A. Vilas e Cidades do Brasil Colonial. (Ensaio de Geografia Urbana retrospectiva). **Terra livre: AGB**, São Paulo, n. 10, p. 27-78, jan./jul. 1992.
- BATTY, M.; LONGLEY, P. **Fractal Cities: A Geometry of Form and Function**. San Diego, CA: Academic Press, 1994.
- BECKER, B. K. Síntese do processo de ocupação da Amazônia, lições do passado e desafios do presente. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. (ed.). **Brasil, Causas e dinâmicas do desmatamento da Amazônia**. Brasília: MMA, 2001
- BECKER, B. K. A Hipótese sobre a origem do Fenômeno Urbano numa Fronteira de Recursos do Brasil. **Revista brasileira de geografia**, v. 40, n.1, p. 111-122, jan./mar. 1978.
- BECKER, B. K. **Amazônia**. São Paulo: Ática, 1990.
- BECKER, B. K. Fronteira e Urbanização Repensadas. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 51, n, 3- 4, p. 357-371, 1985.
- BENEVOLO, L. **A história das cidades**. 2. ed. São Paulo: Perspectivas, 1983.
- BERNARDELLI, M. L. F. H. **Pequenas Cidades na Região de Catanduva-SP: papéis urbanos, reprodução social e produção de moradias**. 2004. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, UNESP, Presidente Prudente, 2004.
- BITOUN, J.; MIRANDA, L. **Tipologia das Cidades Brasileiras**. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Metrópoles, 2009a. (Conjuntura Urbana; v.2).
- BITOUN, Jan; MIRANDA, Livia. (orgs.) **Desenvolvimento e Cidades no Brasil: Contribuições para o Debate sobre as Políticas Territoriais**. Recife: FASE; Observatório das Metrópoles, 2009b.
- BRASIL. Ministério da Educação- MEC 2017. Disponível em<<http://fila.mec.gov.br/manutgeral.htm>>. Acesso em: 18 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério do Trabalho. **Relação Anual de Informações Sociais – RAIS. (2015): Relatório anual**. Brasília: Ministério do Trabalho, 2015.
- BRONDIZIO, E.S.; SIQUEIRA A.D.; VOGT N. Forest Resources, City Services: Globalization, Household Networks, and Urbanization in the Amazon Estuary. In: HECHT,

S.B; MORRISON, K.D.; PADOCH, C. **The Social Lives of Forests: Past, Present, and Future of Woodland Resurgence**. Chicago: University of Chicago Press, 2014.

BROWDER, J. O.; GODFREY, B. J. **Rainforest Cities: Urbanization, development, and globalization of the Brazilian Amazon**. New York: Columbia University Press, 1997, 429p.

BROWDER, J. O.; GODFREY, B. J.; Disarticulated Urbanization in the Brazilian Amazon. **Geographical review**, v.86, n.3, p. 441-445 Jul. 1996.

BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da pesquisa em Ciências Sociais**. 6º ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1995.

CAGED. Cadastro Geral de empregados e desempregados do Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em < <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/assuntos/empregador/caged>> Acesso em: 10 ago. 2017.

CARDOSO, A. C. C. D.; LIMA, J. J. F. **Tipologias e padrões de ocupação urbana na Amazônia Oriental**; para que é para quem. Belém-PA: EDUFA, 2006.

CARMO., M. B. S. **A Singularidade do Urbano de Barcarena, como Cidade Ribeirinha da Região Amazônica**. 2015. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2015.

CARMO, M B S.; COSTA, S M F. **The process of urbanization and urban patterns of recent settlement in the delta of the Amazon River: An axial analysis**. [s.l.: s.n.], 2019. No prelo.

CASTRO, E. **Cidades na floresta**. São Paulo: Annablume, 2009, 352 p.

CASTRO, E.; CAMPOS, Í. Formação Socioeconomicas do Estado do Pará. *In: _____*. **Formação Socioeconomia da Amazônia**. Belém: NAEA, 2015. V2.

CHRISTALLER, W. **Central Place in southern Germany**. New Jersey: Prentice Hall, 1933.

CLARK, D. Interdependent Urbanization in an Urban World: as Historical Overview. **The Geographical Journal**, v. 164, n. 1, p. 85-95, Mar. 1998. Disponível em: <<http://links.jstor.org/sici?sici=0016-7398%28199803%31%3C85%E2.0.CO%3B2-N>> Acesso em: 20 nov. 2017.

CLARK, Audrey N. Agglomeration. *In: _____*. **Dictionary of geography**. 3. ed. London: The Penguin Books, 2003 [1993]

CONZEN, M P. **Thinking About Urban Form: Papers on Urban Morphology, 1932-1998**. Oxford, New York: Peter Lang, 2004.

CORRÊA R. L. As pequenas Cidades da Confluência do Urbano e do Rural. **GEOUSP-Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 30, p. 05-12, 2011.

CORRÊA, R L C. **A rede urbana**. São Paulo: Ática, 1989. (Série Princípios).

CORRÊA, R. L. A O Estudo da REDE Urbana: Uma Proposição Metodológica. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, n.2, p. 1-134 abr./jun. 1988.

CORRÊA, R. L. A periodização da rede urbana da Amazônia. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 39-68, jul/set. 1987.

CORRÊA, R. L. **Caminhos paralelos e entrecruzados**. São Paulo: UNESP, 2018.

CORRÊA, R. L.; PINTAUDI, S. M.; VASCONCELOS, P. A. **A Cidade Contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: Contexto, 2013.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Estudos sobre a rede urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2006.

COSTA, S. M. F.; BRONDIZIO, E.; MONTOIA, G. As Cidades Pequenas do Estuário do Rio Amazonas: Crescimento Urbano e Rede Sociais da cidade de Ponta de Pedras, PA. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA (SIMPURB), 11., 2009. **Anais...** Brasília: UNB, 2009.

COSTA, S. M. F.; BRONDIZIO, E.; PADOCH, C. Inter-urban dependency in Amazonian cities: urban growth, social networks, and resources flow. *In: AAG ANNUAL MEETING*, 2008, Boston. **Proceedings...** Boston: AAG - American Association of Geography, 2008. v. 1. p. 1-1.

COSTA, S. M. F.; ROSA, N. C. O processo de urbanização na Amazônia e suas peculiaridades: uma análise do delta do rio Amazonas. **Políticas Públicas & Cidades**, v. 5, 2, p. 81-105, 2017.

COSTA, S. M. F.; CARMO, M. B. S.; BARJA, P. R. The urban hierarchy at the delta of the Amazon River and the importance of small cities. **Urbe, Rev. Bras. Gest. Urbana**, Curitiba, v.11, e20180014, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2175-33692019000100224&lng=pt&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 23 jun. 2019.

COSTA, S. M. F. *et al.* A relação entre a economia do açaí e crescimento urbano em uma pequena cidade do estuário do rio Amazonas: uma reflexão. **Revista Geográfica Venezolana**, v. 58, n.1, p.10-15, 2017.

COSTA, S. M. F., BRONDIZIO, E. Dependência Inter-Urbana entre as cidades da Amazônicas: Crescimento Urbano, Deficiências em Infra-Estrutura e Redes Sociais. **REDES**, v. 14, n.3, p 211-234, 2014. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/viewFile/1122/1437/> Acesso em: 20 set. 2018.

COSTA, R. P.; SILVA, S.F.M. Política Nacional de Desenvolvimento Regional na Amazônia: Dilemas, desafios e oportunidades. **Cadernos CEPEC**, v.6, n.1, p.4-23, jan. 2017.

DATASUS- Departamento de Informação do Sistema Único de Saúde do Brasil. Disponível: < <http://datasus.saude.gov.br/>>. Acesso em 29 de agosto de 2017.

DEFFONTAINES, Pierre. Como se constituiu no Brasil a Rede de Cidades. **Boletim Geográfico**, n. 15, p. 298-308, 1944 [1938].

DUARTE, Cristóvão Fernandes. **Forma e Movimento**. Rio de Janeiro. Ed. PROURB, 2006.

ENDLICH, A. M. **Pensando os Papéis e Significados das Pequenas Cidades no Noroeste do Paraná**. 2006. Tese (Doutorado) Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Presidente Prudente, 2006.

FEBRABAN- Federação Brasileira de Bancos. **Em qual região do Brasil você deseja encontrar uma Instituição Financeira?** 2017. Disponível em: <<http://www.buscabanco.org.br>> Acesso em: 18 ago. 2017.

FERNANDES, P. H. C. O Urbano Brasileiro a Partir das Pequenas Cidades. **Revista Eletrônica Geoaraguaiana**, Barra do Garças-MT, v.8, n 1, p.13-31. jan./jun. 2018.

FIEPA- Federação das Indústrias do Estado do Pará. **Guia industrial do Pará**. Belém: FIEPA, 2013. Disponível em <<http://sedeme.com.br>>. Acesso em 13 ago. 2017.

FIGUEIREDO, Silvio Lima. **Turismo e Cultura: mudança cultural em Soure (Marajó/PA) em decorrência da exploração do ecoturismo**. 1998. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 1998.

FILOCREÃO, A.S.M. Formação Socioeconômica do Estado do Amapá. In: CASTRO, E. R.; CAMPOS, I. (orgs.). **Formação Socioeconomia da Amazônia**. Belém: NAEA, 2015. V.2.

GEIGER, P, P.; DAVIDOVICH, F. Aspectos do Fato Urbano no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v.23, n 2, p 253-362, 1961.

GONÇALVES, C W P. **Amazônia, Amazônias**. 1ª Ed. São Paulo: Editora Contexto. 2001

GREGOTTI, V. **Território da arquitetura**. São Paulo: Perspectiva, 1975.

GUEDES, G.R.; COSTA, S.M.F.; BRONDIZIO, E. Revisiting the Hierarchy of Urban Areas in the Brazilian Amazon: A multilevel Approach. **Population and Environment**, v. 30, n.4, p. 159-192, 2009. doi:[10.1007/s11111-009-0083-3](https://doi.org/10.1007/s11111-009-0083-3)

HARRIS, Chaucy; ULLMAN. **The nature of cities**. In: FYFE, Nicholas R.; KENNY, Judith (Orgs.). *Urban geography reader*. London; New York: Routledge, [1945], p. 46-55.

HARVEY, David. **A Justiça Social e a Cidade**. São Paulo: Hucitec, 1980 [1973].

HILLIER, B. A theory of the city as object, or how the spatial laws mediate the social construction of urban space. In: INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, 3., Atlanta, 2001. **Anais...** Ann Arbor, MI: A. Alfred Taubman College of Architecture and Urban Planning; University of Michigan, 2001. p. 2.1-02.28.

HILLIER, B. **Space is the machine**. Londres: Cambridge University Press, 1996.

HILLIER, B.; HANSON, J. **The social logic of space**. London: Cambridge University Press, 1984.

HOLANDA, F. *et al.* Forma urbana: que maneiras de compreensão e representação? **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Recife; n.3, p. 9-18, 2000.

IBGE, Diretoria de Pesquisas. **Estimativas da população**. s. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-depopulacao.html?edicao=22367&t=resultados>>. Acesso em: 1 ago. 2019.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, IBGE, 2011.

IBGE. **Divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento e Coordenação Geral; Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Departamento de Geografia, 1972.

IBGE. **Regiões de influência das cidades 1987**. Rio de Janeiro: IBGE, 1987.

IBGE. **Regiões de influência das cidades 1993**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

IBGE. **Regiões de Influência das Cidades 2007**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Diretoria de Geociências; Coordenação de Geografia, 2008.

IBGE. **Tipologia intraurbana**: espaços de diferenciação socioeconômica nas concentrações urbanas do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/tipologia_intraurbana/. Acesso em: 18 ago. 2018.

IBGE. Diretoria de Pesquisa, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Pesquisa de Informação Básica Municipais 2015. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatisticas/economia/perfilmunic/2015>. Acesso em: agosto de 2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA, IBGE. **Estudos básicos para a caracterização da rede urbana**. Brasília: IPEA, 2002.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. O que é? Amazônia Legal. Revista Desafios do Desenvolvimento, ano 5, n. 44, 2008. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2154:catid=28&Itemid

KREJCIE, R.V., MORGAN, D.W. Determining Sample Size for Research Activities. **Educational and Psychological Measurement**, v.30, n.3, p. 607-610, 1970.

LANG, Jon. **Urban Design**: a typology of procedures and products. Amsterdam: Elsevier, 2005.

LAMAS, J R. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.

LUDEWIGS, T.; D'ANTONA, A.O.; BRONDÍZIO, E. S.; HETRICK, S. Agrarian Structure and Land-cover Change Along the Lifespan of Three Colonization Areas in the Brazilian Amazon. **World Development**, v. 37, n. 8, p. 1748-1359, 2009. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X09000503>

LEFEBVRE, H. **Writings on Cities**. Oxford, UK: Blackwell Publishers, 1996.

LI, Lin; SATO, Yohei; ZHU, Haihong. Simulating spatial urban expansion based on a physical process. **Landscape and Urban Planning**, v. 64, n. 1, p.67-76, 2003.

LIMA, V. M. **Globalização e Saúde na Amazônia: um estudo de uma pequena cidade-Ponta de Pedras, Ilha do Marajó, Pará**. 2018. Tese (doutorado em Saúde Global) Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

MANSUR, A. V. Newton A. An Assessment of urban vulnerability in the Amazon Delta and Estuary: a multi-criterion index of flood exposure, socio-economic conditions and infrastructure. **Sustainability Science**, v. 11, n. 4, p. 625-643, 2016. doi: 10.1007/s11625-016-0355-7.

MARICATO, Erminia. Urbanismo na Periferia do Mundo Globalizado: metrópoles brasileiras. **São Paulo Perspec.**, São Paulo, v.14, n.4, p.21-33, Out. 2000.

MARINHO, T. P.; SCHOR, T. Segregação socioespacial, dinâmica populacional e rede urbana na cidade de Parintins/ AM. **Geografares**, v. 7, p. 77-92, 2009.

MARTINE, G.; TURCHI, L. A urbanização da Amazônia: realidade e significado. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 6., 1988, Olinda. **Anais...** Olinda: Abep, 1988. Disponível em: <http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/459>

MAYER, Harold m.; KOHN, Clyde F. (Orgs.) **Readings in urban geography**. 2. ed., Chicago: The University of Chicago Press, 1960 [1959]).

MELO, Nígela A. **Pequenas Cidades na microrregião geográfica de Cataão (GO): análise de seus conteúdos e considerações teórico-metodológicas**. 2008. 254f.Tese (doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

MIRANDA NETO, J.Q. Redes e territórios na Amazônia: O estudo geográfico das estratégias territoriais das empresas de telefonia móvel no Estado do Pará. **Revista Geografar**, Curitiba, v.4, n.2, p.1-28, jul./dez. 2009. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/geografar/article/view/16117/10638>

MONTOIA., G. M. R. **As Escalas Decisórias das Políticas Públicas e dos Programas de Investimentos e a Repercussão no local: um estudo das Pequenas Cidades do Delta do Rio Amazonas**. 2018. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) Instituto de Pesquisa e desenvolvimento, Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2018.

MORRIS, A.E.J. **História de la forma urbana**. Barcelona: Gustavo Gili, 1984.

MUSSO, Pierre. **Communique demain: nouvelles Technologies de l'information et de la communication**. Paris: L' Auber, 1994.

OLIVEIRA, E. S. **Devoção, tambor e canto: um estudo etnolinguístico da tradição oral de Mazagão Velho**. 2015. Tese (doutorado) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

OLIVEIRA, J. A. A cultura na (das) pequenas cidades da Amazônia brasileira. **In:** CONGRESSO LUSO -AFRO-BRASILEIRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, 8., Coimbra, 2004. **Anais...** Coimbra: Universidade de Coimbra, 2004. Disponível em: <https://www.ces.uc.pt/lab2004/inscricao/pdfs/painel74/JoseAldemirdeOliveira.pdf>.

OLIVEIRA, J. A. A cultura, as cidades e os rios na Amazônia. **Ciência e Cultura, São Paulo**, v.58, n. 3, jul./set. 2006.

OLIVEIRA, J. A. As Cidades da Natureza, a Natureza das cidades e o Controle do Território. 2014. *In:* COLOQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA, 13, 2014. **Anais...** Barcelona: Universitat de Barcelona, 2014. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2014/Jose%20Aldemir%20de%20Oliveira.pdf>> Acesso em 19 ago. 2018.

OLIVEIRA, V. **Urban Morphology: An Introduction to the Study of the Physical Form of Cities.** [s.l.]: Springer, 2016.

PADOCH, C. *et al.* Urban forest and rural cities: multi-sited households, consumption patterns, and forest resources in Amazonia. **Ecology and Society**, v. 13, p.2, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5751/ES-02526-130202>> Acesso em: jan. 2019

PANERAI, P. **Análise urbana.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.

PERZ, S G. The quality of urban environments in the Brazilian Amazon. **Social Indicators Research**, v. 49, n. 2, p. 181-212, 1999.

PORTAL TELEBRASIL. **Mapa de ERBs Brasil (antenas).** 2017. Disponível em <http://www.telecare.com.br/telebrasil/mapa_erb.php> Acesso em: 10 maio 2017.

AFUÁ. Prefeitura Municipal. **O Município**, 2017. Disponível em: <https://www.afua.pa.gov.br/o-municipio/> Acesso em: 10 maio 2017.

PROJETO URBISAMAZÔNIA: Qual a Natureza do Urbano na Amazônia Contemporânea? O Urbano Extensivo e os Circuitos da Economia: O Papel das Redes na Construção dos Lugares e na Configuração Multi-escala do Urbano Amazônico. Apontamentos para um Diálogo com as Políticas Públicas Climáticas e Ambientais para a Região. São José dos Campos: INPE, 2011.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder.** Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

REIS FILHO, N.G. **Notas sobre o Urbanismo Barroco no Brasil:** Cadernos de Pesquisa do LAP. São Paulo: USP-Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 1994. (Série Urbanização e Urbanismo, n.3).

ROCHFORT, M. **A concepção geográfica da polarização regional.** São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1966.

ROCHFORT, M. **Redes e sistemas:** ensinando sobre o urbano e a região. São Paulo: Hucitec, 1998.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço.** São Paulo: EDUSP, 2004.

SANTOS, M. **A totalidade do Diabo: como as formas geográficas difundem o capital e mudam as estruturas sociais**. São Paulo: Edusp, 2011.

SANTOS, M. **Da totalidade ao Lugar**. 1.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996.

SANTOS, M. **Espaço e sociedade: ensaios**. Petrópolis: Vozes, 1982.

SANTOS, M. **Estrutura, Processo, Função e Forma como Categorias do Método Geográfico**. In: Espaço e Método. São Paulo, Nobel, 1985.

SANTOS, M. **Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e Meio Técnico-Científico-Informacional**. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2013.

SANTOS, M. **Território Globalização e Fragmentação**. São Paulo: EDUSP, 1988.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 2009.

SANTOS, M. **Metamorfoses do Espaço Habitado: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SCHOR, T.; OLIVEIRA, J. A. Reflexões Metodológicas sobre o estudo da Rede Urbana no Amazonas e Perspectivas para a análise das cidades na Amazônia Brasileira. **Revista Acta Geográfica**, Boa Vista, n. esp., p. 15-30, abr. 2011. DOI: 10.5654/actageo2011.0001.0001

SOARES, E. C. L. **Roceiros e vaqueiros na ilha grande de Joanes no período colonial**. 2002.153f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Desenvolvimento) Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 2002

SPÓSITO, E. S.; DA SILVA, P. F. J. **Cidades pequenas: perspectivas teóricas e transformações socioespaciais**. Jundiaí: Paco Editorial, 2013.

SPÓSITO, M. E. B. **Novas Redes Urbanas: Cidades Médias e Pequenas no Processo de Globalização**. **Geografia**, Rio Claro v.35, n.1, p.51-61, 2010.

TOURINHO, H. L. Z. **Estrutura urbana de cidades médias amazônicas: análise considerando a articulação das escalas interurbana e intraurbana**. 2011. 576 f. Tese (doutorado em Desenvolvimento Urbano) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

TRINDADE JR., S-C. C. **Das “Cidades na Floresta” às “Cidades da Floresta”: espaço, ambiente e urbanodiversidade na Amazônia Brasileira**. Belém, PA: UFPA, 2013. 22 p. (Paper do NAEA, n. 321). Disponível em: <http://www.naea.ufpa.br/naea/novosite/paper/215>

TRINDADE JUNIOR, S. C. C. A cidade na Floresta: os “grandes Objetos” como expressões do meio técnico-científico informacional no espaço Amazônico. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n.51, p. 113-150, 2010. doi:10.11606/issn.2316-901X.v0i51p113-150.

TRINDADE JUNIOR, S. C. C.; SILVA, M. A. P.; AMARAL, M. D. B. Das janelas às portas para os rios: compreendendo as cidades ribeirinhas da Amazônia. *In*: TRINDADE JUNIOR, S. C. C.; TAVARES, M. G. C. (orgs). **Cidades Ribeirinhas da Amazônia: mudanças e permanências**. Belém: EDUFPA, 2008.


VALOTA, E. C. S. **Sociedade e natureza: análise da paisagem e da ocupação urbana em ambiente de várzea no bairro de uma pequena cidade do Estuário Amazônico: Ponta de Pedras-PA**. Dissertação (mestrado em planejamento urbano e regional) Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campo. 2015.

VICENTINI, Y. **Cidade e História na Amazônia**. Curitiba: Editora da Universidade Federal do Pará, 2006.

WAGLEY, C. **Amazon Town: A study of man in the tropics**. Macmillan: New York. 1964.

Apêndice

Os formulários aplicados para conhecer o perfil dos moradores foram aprovados pelo comitê de ética, apêndice 1.

UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA - UNIVAP 								
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP								
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA Título da Pesquisa: AS CIDADES PEQUENAS DO DELTA DO RIO AMAZONAS: CRESCIMENTO URBANO, INFRAESTRUTURA E POLÍTICAS PÚBLICAS - CIDADES RESILIENTES? Pesquisador: Sandra Maria Fonseca da Costa Área Temática: Versão: 1 CAAE: 09815317.8.0000.5503 Instituição Proponente: Universidade do Vale do Paraíba - UNIVAP Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO								
DADOS DO PARECER Número do Parecer: 2.149.825								
Apresentação do Projeto: O projeto está apresentado de forma clara e objetiva, cumprindo as etapas necessárias para sua inscrição e análise, seguindo todos os passos necessários descritos para o desenvolvimento do projeto.								
Objetivo da Pesquisa: Os objetivos primário e secundário estruturados de forma clara e relacionando-se com a metodologia proposta.								
Avaliação dos Riscos e Benefícios: Riscos e benefícios apresentados de forma correta e condizentes a estrutura do trabalho proposto, ou seja, riscos e benefícios que podem afetar a vida dos moradores urbanos de pequenas cidades na Amazônia.								
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: A pesquisa é de grande relevância local com também em caráter nacional.								
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: Todos os termos apresentados de forma correta e em concordância com o modelo exigido.								
Recomendações:								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Endereço: Av. Shishima Hitomi, 2911</td> <td>CEP: 12.244-000</td> </tr> <tr> <td>Bairro: Urbanova</td> <td>Município: SÃO JOSÉ DOS CAMPOS</td> </tr> <tr> <td>UF: SP</td> <td>Telefone: (12)3947-1111</td> </tr> <tr> <td>Fax: (12)3947-1149</td> <td>E-mail: cep@univap.br</td> </tr> </table>	Endereço: Av. Shishima Hitomi, 2911	CEP: 12.244-000	Bairro: Urbanova	Município: SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	UF: SP	Telefone: (12)3947-1111	Fax: (12)3947-1149	E-mail: cep@univap.br
Endereço: Av. Shishima Hitomi, 2911	CEP: 12.244-000							
Bairro: Urbanova	Município: SÃO JOSÉ DOS CAMPOS							
UF: SP	Telefone: (12)3947-1111							
Fax: (12)3947-1149	E-mail: cep@univap.br							
Página 01 de 03								

UNIVERSIDADE DO VALE DO
PARAÍBA - UNIVAP



Continuação do Parecer: 2.149.825

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Conclui-se que se desenvolveu um projeto de forma clara, objetiva e relevante onde poderá chegar-se a análises do Perfil do Morador Urbano e Definição e Mapeamento das Relações Sociais, nestas cidades iniciais de um projeto que abrange várias outras.

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP-Univap alerta que, segundo a Resolução 486/12 (item XI), cabe ao pesquisador "elaborar e apresentar os relatórios parciais e final", sendo esta uma responsabilidade "indelével e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais". A Resolução 510/16, no art. 28, V, reforça que cabe ao pesquisador "apresentar no relatório final que o projeto foi desenvolvido conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção."

Segundo a carta circular n. 0226/CONEP/CNS, de 2010, o relatório final deve incluir:

- Dados do projeto: Registro CONEP e
- Título do Projeto e Dados dos participantes: total de participantes recrutados, incluídos, selecionados, excluídos, retirados/descontinuados, concluintes (em cada centro, se for o caso, e no total). Ocorrendo participantes retirados/descontinuados, indicar principais razões disto. Ocorrendo "eventos sérios", indicar as condutas adotadas. Se houve pedido de indenização por danos causados por este estudo, indicar qual o dano e conduta tomada.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_942428.pdf	13/06/2017 13:19:38		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	13/06/2017 13:18:59	Sandra Maria Fonseca da Costa	Aceito
Outros	Formul.pdf	13/06/2017 12:59:42	Sandra Maria Fonseca da Costa	Aceito
Outros	ROTEIRO.pdf	13/06/2017 12:57:13	Sandra Maria Fonseca da Costa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	termo_consentimento_livre_esclarecido_TCLE.pdf	13/06/2017 12:39:54	Sandra Maria Fonseca da Costa	Aceito

Endereço: Av. Shishima Hifumi, 2911
 Bairro: Urbanova CEP: 12.244-000
 UF: SP Município: SAO JOSE DOS CAMPOS
 Telefone: (12)3947-1111 Fax: (12)3947-1149 E-mail: csep@univap.br

UNIVERSIDADE DO VALE DO
PARAÍBA - UNIVAP



Continuação do Parecer: 2.149.825

Ausência	termo_consentimento_livre_esclarecido_TCLE.pdf	13/06/2017 12:39:54	Sandra Maria Fonseca da Costa	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_Plataforma.pdf	13/06/2017 12:39:23	Sandra Maria Fonseca da Costa	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO JOSE DOS CAMPOS, 30 de Junho de 2017

Assinado por:
Mauricio Martins Alves
(Coordenador)

Endereço: Av. Shishima Hifumi, 2911
Bairro: Urbanova **CEP:** 12.244-000
UF: SP **Município:** SAO JOSE DOS CAMPOS
Telefone: (12)3947-1111 **Fax:** (12)3947-1149 **E-mail:** oep@univap.br

Anexo

Para observar se a importância das pequenas cidades são ou não captadas pelas tipologias elaboradas, foi necessário adequar cada uma delas às variáveis escolhidas pelos autores e instituições, como é possível observar no anexo 1. Esse quadro foi fundamental para identificar a posição de cada cidade (considerando o universo das 49 cidades do Delta) para confirmar que ao serem estudadas juntamente com as cidades de grande e médio porte, as pequenas cidades são homogeneizadas e com isso não é possível identificar suas particularidades.

Anexo 1. Adequação das tipologias elaboradas no contexto do Delta do rio Amazonas.

Municípios	URB1950	URB2010	Tipo de Cidades Brasileiras (1964) Pedro Geider e Fany Davidovich - dados do período	Tipo de Cidades Brasileiras (1964) Pedro Geider e Fany Davidovich - dados atuais - adp.2010	REGIC (2007)- IBGE	Tipologia das Cidades Brasileiras, 2005.	Tipologia Intraurbana (2017)- IBGE	Fronteira urbana e os padrões de urbanização na Amazônia (1990) -Becker	Tipos de Cidades na Amazônia (2004)- Vicentini	Uma Tipologia para as cidades na calha do rio Solimões - Amazonas -AM (2006)- Schor e Oliveira	Urbanodiversidade da Amazônia (2013) Saint-Clair	Cidade Ribeirinha /Beira-rio Saint-Clair (2013)
Abaetetuba/PA	5.449	82.998	8	3	3	12	10	1	3	3	2	2
Afuá/PA	618	9.478	0	7	5	18	11	5	5	6	3	1
Almeirim/PA	742	19.965	0	5	4	18	11	4	5	4	3	1
Amapá/AP	1.163	6.959	8	5	5	18	11	5	5	6	2	2
Anajás/PA	143	9.494	0	7	5	18	11	5	5	6	3	1
Ananindeua/PA	983	470.819	0	4	2	2	10	1	3	0	2	2
Bagre/PA	93	10.661	0	5	5	18	10	5	5	6	3	1
Barcarena/PA	246	36.297	0	3	4	7	10	4	2	2	1	2
Belém/PA	225.218	1.381.475	2	1	1	3	3	1	1	0	0	2
Benevides/PA	516	28.912	0	3	4	13	11	5	3	6	2	2
Breves/PA	1.234	46.560	8	5	4	13	11	5	5	3	3	1
Bujaru/PA	620	8.099	0	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Cachoeira do Arari/PA	1.486	7.356	8	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Cametá/PA	3.538	52.838	8	5	4	12	11	1	5	3	2	1
Chaves/PA	448	2.510	0	8	5	19	11	5	5	6	3	1
Colares/PA	796	3.661	0	8	5	19	11	5	5	6	3	2
Curralinho/PA	256	10.930	0	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Curuçá/PA	2.216	12.174	8	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Cutias/AP	0	2.442	0	8	5	19	11	5	4	6	3	2
Ferreira Gomes/AP	0	4.175	0	8	5	19	11	5	4	6	3	1
Gurupá/PA	629	9.580	0	5	5	18	11	5	5	6	3	2
Igarapé-Miri/PA	900	26.205	0	5	4	12	11	5	5	6	3	2
Itaubal/AP	0	1.754	0	8	5	19	11	5	4	6	3	2
Limoeiro do Arari/PA	0	6.197	0	5	5	19	11	5	5	6	3	1
Macapá/AP	9.748	381.214	6	2	2	3	3	1	1	0	0	2
Marituba/PA	0	107.123	0	5	3	2	10	1	3	3	2	2
Mazagão/AP	601	8.272	0	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Melgaço/PA	0	5.503	0	8	5	18	11	5	5	6	3	2
Mocajuba/PA	687	18.279	0	5	4	18	11	5	5	6	3	1
Moju/PA	345	25.162	0	5	4	13	11	5	5	6	2	1
Muaná/PA	451	14.521	0	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Oeiras do Pará/PA	174	11.432	0	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Ponta de Pedras/PA	1.486	12.424	8	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Portel/PA	456	24.852	0	5	4	13	11	5	5	6	3	1
Porto de Moz/PA	959	14.583	0	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Porto Grande/AP	0	10.809	0	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Salvaterra/PA	1.609	12.672	8	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Santa Bárbara do Pará/PA	0	5.458	0	5	5	18	11	5	5	6	3	2
Santa Cruz do Arari/PA	0	3.994	0	8	5	19	11	5	4	6	3	1
Santa Isabel do Pará/PA	0	43.000	0	5	4	12	11	5	4	5	2	2
Santana/AP	0	99.111	0	2	3	7	11	4	2	2	1	2
Santo Antônio do Tauá/PA	379	14.871	0	5	5	18	11	5	4	6	2	2
São Caetano de Odivelas/PA	1.192	6.958	8	5	5	19	11	5	4	6	3	2
São João da Ponta/PA	546	1.031	0	8	5	19	11	5	5	6	3	2
São Sebastião da Boa Vista/PA	617	9.902	0	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Senador José Porfírio/PA	0	6.470	0	5	5	18	11	5	5	6	3	1
Soure/PA	5.264	21.015	8	5	4	18	11	5	5	4	3	1
Vigia/PA	4.920	32.353	8	5	4	12	11	5	5	4	2	1
Vitória do Jari/AP	0	10.302	0	5	5	18	11	5	4	6	3	2

Após a primeira análise, foi necessário gerar análises estatísticas para assim propor tipologias de pequenas cidades. Porém, antes foi preciso gerar análise (dos componentes principais para as 49 pequenas cidades do Delta, para conhecer quantas variáveis eram necessárias para gerar os clusters; o mesmo procedimento foi adotado para as 34 pequenas cidades, como é possível ver no quadro 2 e 3. Mesmo sabendo que 49 variáveis respondiam por mais de 80%, optou-se por continuar usando o total de 137 variáveis, como definido inicialmente.

Anexo 2. Processamento dos Dados com Análises Estatísticas

Total de Explicação			
Componentes	Autovalores Iniciais		
	Total	% da variância	cumulativo %
1	75,27	58,35	58,35
2	26,43	20,49	78,84
3	6,38	4,94	83,78
4	4,31	3,34	87,13
5	2,75	2,13	89,26
6	1,94	1,50	90,77
7	1,64	1,27	92,03
8	1,46	1,13	93,16
9	1,32	1,02	94,19
10	1,08	0,84	95,03
11	0,99	0,76	95,79
12	0,89	0,69	96,48
13	0,66	0,51	97,00
14	0,59	0,46	97,45
15	0,52	0,40	97,85
16	0,44	0,34	98,19
17	0,41	0,31	98,51
18	0,29	0,22	98,73
19	0,28	0,21	98,95
20	0,22	0,17	99,11
21	0,19	0,15	99,26
22	0,17	0,13	99,40
23	0,14	0,11	99,51
24	0,12	0,09	99,60
25	0,11	0,08	99,68
26	0,07	0,05	99,74
27	0,06	0,04	99,78
28	0,05	0,04	99,82
29	0,05	0,04	99,86
30	0,04	0,03	99,89
31	0,03	0,02	99,91
32	0,03	0,02	99,93
33	0,02	0,02	99,95
34	0,01	0,01	99,96
35	0,01	0,01	99,97
36	0,01	0,01	99,98
37	0,01	0,00	99,98
38	0,00	0,00	99,99
39	0,00	0,00	99,99
40	0,00	0,00	99,99
41	0,00	0,00	99,99
42	0,00	0,00	100,00
43	0,00	0,00	100,00
44	0,00	0,00	100,00
45	0,00	0,00	100,00
46	0,00	0,00	100,00
47	0,00	0,00	100,00
48	0,00	0,00	100,00
49	0,00	0,00	100,00

Anexo 3. Exemplificação dos Clusters e Variáveis

Variáveis	Cluster			
	1	2	3	4
Área	1065	191	2881	6533
Fundação	1616	1938	1853	1751
Tipo de Fundação	9	5	7	9
TOT2010	1393399	471980	110704	398204
URB2010	1381475	470819	70821	381214
domicílio_2010_Urb	365633	125493	16234	90929
RUR2010	11924	1161	40218	16990
Gini_Index	1	1	1	1
Renda_per_capta	854	565	336	718
trab_saida_interno	16799	70869	4293	3379
trab_entra_interno	88086	12559	1989	5182
mov_orig_estusaida_interno	6373	23880	1880	2020
mov_orig_estuentra_interno	32393	4552	943	5032
mov_dest_estuinHomem	53482	8230	1547	3407
mov_dest_estu_Trab_Mulher	34604	4328	442	1774
mov_dest_estu_Trab_0 a 14	202	26	0	16
mov_dest_estu_Trab_15 a 24	15985	1542	239	1207
mov_dest_estu_Trab_25 a 64	70977	10889	1740	3909
mov_dest_estu_Trab_65 e mais	923	102	10	49
mov_dest_estu_Trab_Sem inst. e fund. incomp.	22749	2822	489	1207
mov_dest_estu_Trab_Fund. comp. e médio incomp.	17653	2270	298	698
mov_dest_estu_Trab_Médio comp. e superior incomp.	38545	5319	852	2370
mov_dest_estu_Trab_Superior comp.	8938	2148	342	869
mov_dest_estu_Trab_Até 1 SM (inclusive)	33881	3424	467	1656
mov_dest_estu_Trab_Mais de 1 a 2 SM	31777	5302	605	1565
mov_dest_estu_Trab_Mais de 2 a 5 SM	16766	3092	627	1405
mov_dest_estu_Trab_Mais de 5 a 10 SM	3958	550	201	440
mov_dest_estu_Trab_Mais de 5 SM	1705	190	89	115
mov_dest_estu_Trab_DIRETORES E GERENTES	2197	534	99	124
mov_dest_estu_Trab_PROFSSIONAIS DAS CIÊNCIAS E INTELCTUAIS	6258	1727	235	834
mov_dest_estu_Trab_TÉCNICOS E PROFSSIONAIS DE NÍVEL MÉDIO	7900	878	202	569

mov_dest_estu_Trab_TRABALHADORES DE APOIO ADMINISTRATIVO	9131	1202	139	484
mov_dest_estu_Trab_TRABALHADORES DOS SERVIÇOS, VENDEDORES DOS COMÉRCIOS E MERCADOS	20298	2663	315	956
mov_dest_estu_Trab_TRABALHADORES DA AGROPECUÁRIA, FLORESTAIS, DA CAÇA E DA PESCA	302	64	44	164
mov_dest_estu_Trab_OPERÁRIOS E ARTESÃOS DA CONSTRUÇÃO, DAS ARTES MECÂNICAS ETC	10208	1497	299	482
mov_dest_estu_Trab_OPERADORES DE INSTALAÇÕES E MÁQUINAS E MONTADORES	5777	977	194	227
mov_dest_estu_Trab_OCUPAÇÕES ELEMENTARES	18200	2025	201	752
mov_dest_estu_Trab_MEMBROS DAS FORÇAS ARMADAS, POLICIAIS E BOMBEIROS MILITARES	2499	211	90	159
mov_dest_estu_Trab_OCUPAÇÕES MAL DEFINIDAS	5315	781	171	429
Orig_Homem	11547	42590	2990	2255
Orig_Mulher	5252	28279	1303	1124
Orig_0 a 14	86	118	21	30
Orig_15 a 24	1688	12016	795	323
Orig_25 a 64	14691	57907	3442	2952
Orig_65 e mais	334	828	36	75
Orig_Sem inst. e fund. incomp.	3350	17086	1277	900
Orig_Fund. comp. e médio incomp.	2250	13666	824	303
Orig_Médio comp. e superior incomp.	6674	31511	1842	1212
Orig_Superior comp.	4499	8446	341	957
Orig_Até 1 SM (inclusive)	4079	25703	1540	718
Orig_Mais de 1 a 2 SM	5038	25340	1643	778
Orig_Mais de 2 a 5 SM	5320	13997	948	1230
Orig_Mais de 5 a 10 SM	1695	4111	133	432
Orig_Mais de 5 SM	666	1718	30	222
Orig_DIRETORES E GERENTES	1073	2252	61	96
Orig_PROFSSIONAIS DAS CIÊNCIAS E INTELLECTUAIS	3492	5586	359	920
Orig_TÉCNICOS E PROFSSIONAIS DE NÍVEL MÉDIO	1617	6555	348	428
Orig_TRABALHADORES DE APOIO ADMINISTRATIVO	1339	7621	338	224
Orig_TRABALHADORES DOS SERVIÇOS, VENDEDORES DOS COMÉRCIOS E MERCADOS	2856	16275	885	301

Orig_TRABALHADORES DA AGROPECUÁRIA, FLORESTAIS, DA CAÇA E DA PESCA	908	405	163	367
Orig_OPERÁRIOS E ARTESÃOS DA CONSTRUÇÃO, DAS ARTES MECÂNICAS ETC	1790	7800	586	117
Orig_OPERADORES DE INSTALAÇÕES E MÁQUINAS E MONTADORES	972	4648	300	297
Orig_OCUPAÇÕES ELEMENTARES	1420	13401	835	223
Orig_MEMBROS DAS FORÇAS ARMADAS, POLICIAIS E BOMBEIROS MILITARES	310	1918	153	89
Orig_OCUPAÇÕES MALDEFINIDAS	1022	4410	268	319
mov_dest_estu_Homem	14168	2187	442	2117
mov_dest_estu_Mulher	18225	2365	501	2915
mov_dest_estu_0 a 14	5418	1644	248	628
mov_dest_estu_15 a 24	15933	1970	325	2448
mov_dest_estu_25 a 64	10924	938	350	1946
mov_dest_estu_65 e mais	118	0	19	9
mov_dest_estu_Sem inst. e fund. incomp.	7688	2150	461	952
mov_dest_estu_Fund. comp. e médio incomp.	6693	973	168	537
mov_dest_estu_Médio comp. e superior incomp.	14109	1252	258	2816
mov_dest_estu_Superior comp.	3279	138	36	673
mov_orig_estuHomem	2851	10575	820	986
mov_orig_estuMulher	3522	13306	1060	1034
mov_orig_estu0 a 14	1805	4489	373	585
mov_orig_estu15 a 24	2213	11117	988	770
mov_orig_estu25 a 64	2061	8180	510	590
mov_orig_estu65 e mais	293	94	8	74
mov_orig_estuSem inst. e fund. incomp.	3439	6470	556	992
mov_orig_estuFund. comp. e médio incomp.	1050	4762	326	376
mov_orig_estuMédio comp. e superior incomp.	1538	10059	808	428
mov_orig_estuSuperior comp.	217	2047	178	191
Agri_pecua_pesca_agricu	27	2	2	0
GestResid_esgot_agu_escont	12	5	1	0
Ativ_Tecn_cientifica	18	11	7	210

Alojamento de alimentos	49	13	147	4945
Ativ_adm_servic_complem	8	5	1	0
Rep_Veicu_comer	133	55	3	0
Construcao	808	320	45	570
Indust_transf	693	262	44	465
Elet_gas	4	0	0	0
Indust_Estrativ	17	4	3	81
Informacao_Comunica	31	1	0	0
Arma_depos_correio	3	1	12	339
Num_de_bancos	464	69	12	121
1_Mineral_extractive	157	0	64	58
1_Indus_transfo	16628	6139	1457	2107
3_Serv_indust_utilid_pub	4862	271	56	947
4_Const_civil	23532	6894	1174	3580
5_Comercio	74478	19008	2374	21868
6_Servicos	157145	21838	2877	27175
7_Adm_publica	138837	10805	4335	42115
8 - Agropo_extvegetal_caça_pesca	1360	1681	208	411
Distance_Km_Belem	0	18	132	334
Distance_Km_Macapá	334	343	250	0
Posto_Correio	18	4	2	9
UBS	85	56	19	27
Hospitais	18	7	2	3
Pre_escola	348	11	102	82
Ensino_fundamental	525	236	150	243
Ensino_medio	168	61	13	61
Universidad	52	13	4	331
Claro	128	30	6	24
Nextel	18	9	2	10
OI	150	55	6	45
Tim	245	63	7	47
Vivo	145	30	11	61
Sist_esgoto	38	12	4	10
Dom_abast_agua	76	36	55	55
Dom_com_banh	95	95	81	91
Dom_sem_banh	5	5	19	9
Dom_esgoto	91	90	79	94
Dom_lixo_queim	1	1	5	1
Dom_lixo_RLM	0	0	0	0

Anexo 4. Formulários de Questões

PROJETO "AS CIDADES PEQUENAS DO DELTA DO RIO AMAZONAS: CRESCIMENTO URBANO, INFRAESTRUTURA E POLÍTICAS PÚBLICAS - CIDADES RESILIENTES?" FINANCIAMENTO: FAPESP/CNPQ	
LOCALIZAÇÃO DA RESIDÊNCIA	
DATA	____/____/____
ENTREVISTADOR	_____
SETOR	_____
QUESTIONÁRIO NO.	_____
1.	Nome do Entrevistado _____
CARACTERÍSTICAS SÓCIO- FAMILIARES	
2.	Quantas pessoas moram nessa casa? <input type="checkbox"/> até 3 <input type="checkbox"/> de 4 a 6 <input type="checkbox"/> de 7 a 10 <input type="checkbox"/> mais de 10
3.	Onde Nasceu? chefe de família _____ Fem (<input type="checkbox"/>) Masc (<input type="checkbox"/>) conjugê _____
4.	Qual a principal ocupação? chefe da família _____ conjugê _____ Outros _____
5.	Qual o rendimento médio da família? <input type="checkbox"/> até 1 salário <input type="checkbox"/> de 1 a 2 salários <input type="checkbox"/> de 2 a 3 salários <input type="checkbox"/> de 3 a 5 salários <input type="checkbox"/> de 5 a 10 salários <input type="checkbox"/> mais de 10 salários
6.	Quais as atividades/benefícios são mais importantes para a renda da família? Açaí _____ Pesca _____ Comércio _____ Bolsa família _____ Marretagem _____ Aposentadoria _____ Bolsa família _____ Seguro defeso _____ Roça _____ Salário Emprego _____ Outros _____

obs: colocar de 1 a 10, se tiver todas, sendo 1 a mais importante e 10 a menos

7. Em relação ao Açaí, sua família obtém algum tipo de rendimento dessa atividade?
- () Sim
() Não
- Qual? _____
- 7.1 Caso produza açaí, onde costuma vender sua produção?
Local _____
- 7.2 Caso você, ou algum morador da casa, faça marretagem, onde costuma comprar e vender?
Local compra _____
Local venda _____
- 7.3 Caso viva da pesca, onde costuma vender sua produção? Peixe _____ Camarão _____
Local compra _____
Local venda _____
8. Em relação a sua residência, o (a) Sr/Sra:
- () é proprietário
() aluga (valor _____)
() empréstimo
- 8.1 Caso seja proprietário, como adquiriu essa casa?
- () compra
() herança
() ocupação/posse
() outro _____
- 8.2 Quando? _____
- POLÍTICAS** **PÚBLICA**
9. A residência recebe o carnê do IPTU?
- () Sim, desde quando? _____
() Não
10. Sabe por que paga o IPTU?
- () Sim
() Não
Explique _____

11. Você notou alguma melhoria no seu bairro após a cobrança deste imposto?
- () Sim
() Não
Quais? _____

12. Infraestrutura básica
 Água encanada - rede poço
 Esgoto rede no igarapé
 Luz elétrica em casa
 iluminação pública

REDES

SOCIAIS

13. Tem parente morando no interior
 Sim Onde? _____
 Não
14. Tem parente morando em outra cidade?
 Sim Onde? _____
 Não
15. Sua família envia recursos para os parentes do interior?
 Sim
 Não
16. Caso sim, Quais?
 Dinheiro
 Mantimentos
 Roupas
15. Sua família recebe recursos dos parentes do interior?
 Sim
 Não
16. Caso sim, Quais?
 Dinheiro
 Mantimentos
 Roupas
17. Você ou alguém dessa família faz comércio com essa pessoa?
 Sim / frequência _____
 Não
18. Recebe visitas desses parentes do interior?
 Sim, Para que? consulta médica escola benefícios outros
 Não
19. Frequência?
 diariamente
 semanalmente
 mensalmente
 raramente

20. O ritmo das águas dos rios interfere na vida da família
() Sim
() Não

21. Caso sim, como?
() trabalha-se menos
() trabalha-se mais
() crianças não vão à escola
() melhora a renda da família
() diminui da renda da família
() Outros

22. Quando usa mais a água do Rio?
() Período de cheia do rio
() Período de baixa do rio

23. Como o morador usa a água do rio no período de baixa?
() Banho
() Beber
() Lavar louça / roupa
() Jogar lixo
() Pesca o que? _____

24. Como o morador usa a água do rio no período de cheia?
() Banho
() Beber
() Lavar louça / roupa
() Jogar lixo
() Pesca o que? _____

SAÚDE E AMBIENTE

25. Quando precisa de atendimento médico, vai
() Cidade
() Macapá
() Outro Qual? _____

26. Qual (is) as doenças mais comuns, que você, o useus familiares, já tiveram?

27. Você utiliza o hospital municipal?
() Sim Para que? _____
() Não

28. Já recebeu vacina?
() Sim, Quais?
() Não

29. Você, ou alguém de sua família, já contraiu alguma doença por ter ingerido água do rio?
() Sim, Qual?
() Não