

Tipologias urbanas para as pequenas idades do delta do Rio Amazonas: Uma proposição de categorização

Monique Bruna Silva do Carmo¹

Sandra Maria Fonseca da Costa²

Resumo: No presente artigo, a partir de uma proposição tipológica, busca-se identificar novas possibilidades e perspectivas para categorizar as pequenas cidades do delta do Rio Amazonas. Por exemplificarem diversidade econômica, social e geográfica dos diferentes urbanos do Delta, atribui-se importância a essas cidades no contexto regional à medida que o processo de sua urbanização, nos últimos 30 anos, tem chamado atenção quanto às transformações socioespaciais. A reestruturação regional seguiu um conjunto de ações que resultaram no surgimento de pequenos aglomerados urbanos com pouca infraestrutura e economia dependente dos recursos da floresta e de recursos públicos. São pequenas cidades com menos de 21 mil habitantes e com uma configuração socioespacial muito peculiar e dinamizada. Apesar de outros estudos seguirem métodos similares para compreender a diversidade urbana na região, a importância das pequenas cidades desaparece neles diante dos médios e grandes centros urbanos. Na presente discussão, a inserção de novas variáveis torna possível compreender as tipologias de pequenas cidades.

Palavras-chave: Pequenas Cidades, Amazônia, Tipologias, Diversidade Urbano

Urban typology for small cities of the delta of Amazon River: A proposition and categorization

Abstract: In this article, from a typological proposition, we seek to identify new possibilities and perspectives to categorize small towns in the delta of the Amazon River. As they exemplify the economic, social and geographic diversity of the different urban areas of the Delta, importance is attributed to these cities in the regional context as the process of their urbanization, in the last 30 years, has called attention to socio-spatial transformations. The regional restructuring followed a set of actions that resulted in the emergence of small urban agglomerations with little infrastructure and an economy dependent on forest and public resources. They are small cities with less than 21 thousand inhabitants and with a very peculiar and dynamic socio-spatial configuration. Although other studies follow similar methods to understand urban diversity in the region, the importance of small cities disappears in them compared to medium and large urban centers. In the present discussion, the insertion of new variables makes it possible to understand the typologies of small towns.

Keywords: Small cities, Amazônia, Typologies, Urban Diversity.

Submetido em: 02.05.2021 aprovado em: 25.09.2021

1. Introdução

Sabe-se que as cidades brasileiras representam um conjunto de significados com diferenças, formas e processos distintos. Esses processos agregam particularidades,

¹ Doutora em Planejamento Urbano e Regional na Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP); e-mail: moniquebruna@ymail.com

² Doutorado em Informação Espacial pela USP; Professora da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP); e-mail: sandra@univap.br

peculiaridades e similitudes o que torna necessário, para seu entendimento, considerar sua importância diante do desenvolvimento local, regional e global. Pois, as particularidades das cidades brasileiras estão intrinsicamente ligadas a uma dinâmica local e regional que é resultante da sua importância na rede urbana local e regional.

A estrutura urbana contemporânea, assim como as dimensões socioespaciais das cidades, é distinta daquela do passado. A produção das cidades e correspondente definição de lugares distintos e complexos foram influenciadas por relações com velhos traços coloniais que resultaram em estruturas ligando contextos globais, nacionais e locais. Após a década de 1960, a modernização do espaço urbano brasileiro reestruturou as cidades por meio de um conjunto de ações governamentais, como foi o caso de muitas cidades na Amazônia brasileira.

Nos últimos anos, percebe-se um esforço de pesquisadores e instituições brasileiras em entender a diversidade das cidades brasileiras. Ao investigar a dinâmica da rede e hierarquia urbana, identificaram especificidades próprias das cidades, apesar de possuírem similitudes. Além disso, conforme determinadas teorias e proposições a respeito da organização espacial e social, é possível identificar e compreender a diversidade do urbano no Brasil. Esses estudos se revelaram importantes para compreender a realidade urbana muito particular no País. No entanto, tais estudos não foram capazes em captar, nas diferentes redes urbanas, a importância das pequenas cidades com menos de 21 mil habitantes apesar do perfil urbano brasileiro ser predominantemente formado por pequenas cidades que influenciam a definição da rede e hierarquia urbana.

Nos municípios da Amazônia durante os anos 1970, segundo Martini & Turchi (1988), se intensificaram atividades industriais e agropecuárias e influenciaram no surgimento de novas cidades como, fator impulsionador da urbanização da floresta, como discutido por Becker (1985). Nessa região, mais de 80% das cidades são pequenos aglomerados, com menos de 21 mil habitantes, carentes de infraestrutura básica, apresentando, muitas vezes, ausência de arruamentos, iluminação pública, inépcia de atuação do poder público e precariedade de serviços urbanos, como saúde e educação. São cidades muito peculiares com configurações espaciais particulares e dinâmicas sociais e econômicas próprias e ligadas à natureza do espaço geográfico no que se encontram.

Essas cidades apresentam características socioespaciais muito particulares como resultado de uma totalidade de relações socioeconômicas que ultrapassam os limites locais. Os múltiplos urbanos fazem parte de uma complexa rede urbana e desempenham um importante papel local e regional. Muitas vezes, no entanto, a identificação de suas especificidades está dificultada por estarem sempre à margem das cidades maiores, sejam cidades metropolitanas, de grande e de médio porte.

Nas classificações tipológicas elaboradas para as cidades brasileiras suas características urbanas diversas são pouco percebidas ou mesmo desconsideradas enquanto espaços homogêneos. Segundo Corrêa (2018), os contextos regionais distintos são responsáveis pelas variadas combinações de pequenas cidades existentes, com isso se traduzem em significativas diferenças espaciais. Origina-se daí uma alerta ao cuidado para estudar a realidade das pequenas cidades a partir da sua singularidade, particularidade e suas hinterlândias e não pela homogeneidade que aparentam ter.

É a partir dessas reflexões e possibilidades de entender as pequenas cidades que esse artigo se estrutura na investigação da realidade urbana do delta do Rio Amazonas. É necessário explorar o papel das pequenas cidades e compreender a dinâmica local e regional para compreender como cada uma delas desempenha papel distinto, apesar da aparente homogeneidade, que resultam em tipologias diversas.

O objetivo é, assim, elaborar tipologias para o universo das pequenas cidades do Delta, que mostram a necessidade de olhar para essas cidades separadamente das cidades de grande e médio porte, assim como perceber que não existe uma homogeneidade e sim uma singularidade que caracteriza e categoriza os diferentes urbanos como únicos.

Ao considerar essa discussão, este artigo, ao partir de uma análise de tipologias de cidades brasileiras, propõe uma tipologia que seja sensível às singularidades das pequenas cidades. Como resultado, é apresentada a proposição tipológica elaborada para as 34 pequenas cidades do Delta do Rio Amazonas, considerando o perfil urbanos que diz respeito aos setores de empregabilidade, serviços urbanos, predomínio de atividades urbana e rurais, e mobilidade pendular. Todos os dados foram analisados considerando a localização geográfica, o grau de proximidade do rio e estrada, tipos de acesso, se é feito pelo rio ou estrada.

2. Tipologias das cidades brasileiras

Olhar o espaço por meio de tipologias é perceber que existem categorizações, diferenciações em subespaços. As tipologias são importantes pois nos permitem perceber a organização espacial, para que, a partir delas, se identifica que existe um conjunto de elementos, que ajudam compreender a diversidade dos espaços e suas particularidades, diante da organização social e espacial.

Em razão disso, alguns autores e instituições, Geiger e Davidovich (1961), REGIC (2007), Observatório das Metrôpoles (2009), IBGE (2017), Schor e Oliveira (2008) e a categorização do urbano adotado para a região da Amazônia, discutidos em Becker (1990), Vicentini (2001) e Trindade Junior (2013), apresentaram em seus estudos bases teóricas e metodológicas para classificar e explicar a realidade das cidades brasileiras. Partiram do

pressuposto que o território brasileiro é composto por muitas pequenas cidades e que essas possuem um papel importante na definição da rede e hierarquia urbana brasileiras.

Baseando-se nos estudos elaborados por Rocherfot (1950), e com base na população ativa e serviços, Geiger e Davidovich (1961) chamaram atenção para a forma generalizada de caracterizar as cidades, propondo categorias de cidades, a partir de aspectos populacionais, funcionais e da importância na rede urbana. As categorias de cidades, propostas por Geiger e Davidovich (1961), resultaram em 8 tipologias.

O estudo realizado pelo REGIC-Regiões de Influência das Cidades (2007), apresentou uma classificação com base nas centralidades, centros de gestão e articulação da rede urbana, destacando a função da gestão territorial e as ligações entre as cidades a partir da população ativa e a intensidade de relacionamento na rede urbana. Com isso, o documento revela cinco classes hierárquicas dos centros urbanos brasileiros.

Outra tipologia proposta para as cidades brasileiras foi a “Tipologia das Cidades Brasileiras”, pesquisa coordenada pelos Professores Jan Bitoun e Livia 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. Essa tipologia considerou associar a localização geográfica e a heterogeneidade territorial brasileiras, resultando em 19 tipologias.

No ano de 2017, o IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017), propôs “Tipologia Intraurbana - Espaços de Diferenciação socioeconômicas nas concentrações urbanas do Brasil”, que explicou como as cidades apresentam diferenciações socioespaciais e uma diversidade socioeconômica e de infraestrutura. O estudo resultou em 11 tipologias intraurbanas, que variam em condições de vida.

Além das tipologias elaboradas para as cidades brasileiras, autores como Becker (1990), Vicentini (2001), Schor e Oliveira (2008), e Trindade Junior (2013) propuseram classificar o urbano da Amazônia com base no simbolismo do rio e da floresta, na vida da população local, contexto histórico das cidades, realidade geográfica, assim como atributos sociais e espacial. Becker (1990) descreveu a Amazônia como floresta urbanizada e mencionou que os aglomerados existentes, além de pequenos e dispersos pela floresta, são espaços carentes de infraestrutura, resultando em 5 tipos de urbanos. Vicentini (2004) propôs tipologias das cidades da Amazônia mais generalizadas, usando os seguintes dados: origem das cidades, localização e o atributo histórico, resultando em 5 tipos de cidades.

As tipologias propostas por Schor e Oliveira (2011), no artigo intitulado “Reflexões metodológicas sobre o estudo da rede urbana no Amazonas e perspectivas para a análise das cidades na Amazônia brasileira”, foram estabelecidas utilizando-se de uma combinação dos diferentes arranjos institucionais e análise espacial. A proposta resultou em 6 tipologias

de redes urbanas, que, segundo os autores, permitem compreender a dinâmica interna da rede urbana.

A tipologia proposta por Trindade Junior (2013) apresenta a diversidade das cidades da Amazônia, a partir dos atributos históricos, geográficos, simbólicos e de representatividade. O autor definiu alguns tipos de cidades, que são especificados pelas configurações espaciais e processos materiais e simbólicos, os quais possuem significados particularizados e diferenciados e que resultam na urbanodiversidade, a partir da proposição de 3 categorias de cidades.

Como apresentado em Carmo et al (2020, no prelo) as tipologias propostas para as cidades brasileiras, assim como para as cidades da Amazônia, mostram diferentes formas de compreender a realidade dos diferentes urbanos, utilizando-se tanto de dados estatísticos como também atributos históricos, geográficos, simbólicos e culturais. Entretanto, nenhuma dessas proposições, segundo os autores, captam a singularidade das pequenas cidades do Delta.

3. A diversidade urbana das pequenas cidades do delta do Amazonas

A área de estudo dessa pesquisa é o Delta do Rio Amazonas. A delimitação do Delta foi proposta por Brondizio & Hetrick (apud COSTA, 2014). A área é formada por 49 municípios, 40 localizados no estado do Pará e 9 no estado do Amapá (Figura 1 na próxima página). Há o predomínio de pequenas cidades com menos de 21 mil habitantes (68% do total), considerando que 86% das cidades possuem menos de 50 mil habitantes. A população urbana dos municípios do Delta varia de <20.000 habitantes até 1.381.475 habitantes.

As cidades se caracterizam ainda por terem espaços dominados pela presença de um cotidiano rural, porém, atualmente, algumas destas cidades acompanham a modernização do espaço rural, agrícola, ou de espaços que estão se transformando em pontos turísticos, cuja natureza é o grande atrativo de refúgio das grandes cidades caóticas. Com ocorrência das mudanças físicas e sociais verificadas nos últimos anos, as cidades localizadas no Delta mostram diferentes dinâmicas representadas pela introdução de meio tecnológico, fluxos de mercadorias, consumo etc. Assim como as demais cidades, acompanham o período de crescimento e reestruturação do espaço urbano, apresentando um aumento populacional e precariedade de serviços e infraestrutura

A interpretação da diversidade urbana das cidades neste universo (o delta do Rio Amazonas) dá-se a partir de tipologias que apresentam inúmeras possibilidades de análises. Os estudos propostos são importantes e nos proporcionam compreender que a realidade urbana brasileira é complexa e diversa.

Porém, apesar de tratar dos diferentes urbanos no Brasil, quando aplicados à realidade das pequenas cidades do Delta do Rio Amazonas, não são suficientes para explicar e captar

a importância do urbano. Esses estudos tratam essa realidade como espaços homogêneos, como apresentado por Carmo et al. (no prelo), 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.

A compreensão sobre a diversidade do urbano nas pequenas cidades parte do pressuposto de que essas cidades, apesar de não oferecerem determinados tipos de serviços básicos na mesma proporção que os grandes e médios centros, exercem um papel importante na rede urbana local e regional e que resulta em uma hierarquia desarticulada, muito particular, que por vez atendem não apenas as necessidades locais mas também, em alguns casos, regionais.

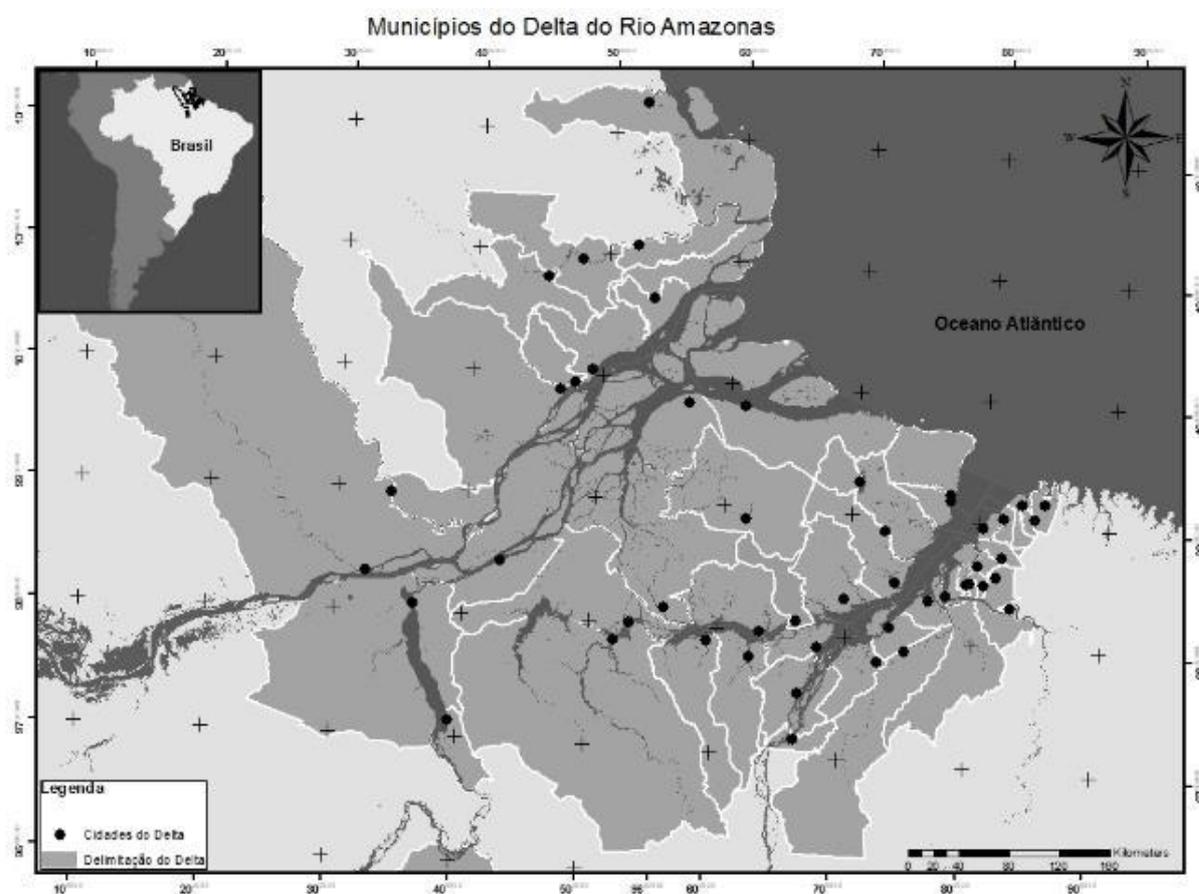


Figura 1- Delimitação do Delta do Rio Amazonas
Fonte: Elaborado por Carmo (2020), a partir de dados do IBGE (2019).

Spósito e Silva (2013) referem-se às pequenas cidades como espaços de dinamicidades com particularidades que produzidos pelo trabalho e política que se sustenta como magnitude de poder. Santos (1982) referiu-se ao fenômeno urbanos como qualitativo e que possui uma funcionalidade que estrutura as cidades. O autor percebeu que apenas o contingente populacional não é determinante na definição do papel que a cidade exerce. A dinâmica funcional que uma pequena cidade desempenha na rede urbana faz com exista

novas funções que podem ou não dar origem a centralidades dentro da rede (Corrêa, 2011). Podem ou não estar limitadas à sua municipalidade ou ao seu entorno. Fernandes (2018) diz que as pequenas cidades podem exercer influências para além do seu limite municipal, estendendo-se para o seu entorno.

No caso das pequenas cidades do delta, a realidade socioespacial apresenta-se como territórios contemporâneos com rugosidades que permanecem enraizadas no espaço urbano e reflete os diferentes momentos históricos vivenciados. A região é composta por um conjunto de pequenas cidades com formas e funções distintas, não há uma homogeneização, isso tudo ocorre como resultado da fragmentação de cidades maiores.

A precarização das pequenas cidades foi apresentada por Wagley (1964), quando disse que a realidade vivenciada por essas cidades era de precariedade, assim como as condições de vida. Em trabalhos mais recentes, como o estudo feito por Mansur et al. (2016), entre 60-90 da população urbana do Delta ainda vivem em condições de vulnerabilidade resultante da combinação de deficiência de serviços sanitários e assentamentos não planejados em áreas de ocupação imprópria, a coleta de serviços domésticos (esgoto) é praticamente inexistente, os dejetos são despejados diretamente nos rios.

Apesar das problemáticas usuais enfrentadas, a paisagem ribeirinha ou terra-firme das pequenas cidades do Delta do Amazonas foi se estruturando, considerando a necessidade de se adaptar ao novo urbano que estava se sobrepondo às suas antigas formas. Esse quadro reflete 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. Não é possível falar de espaço-tempo e lugar-ambiente de forma separada (COSTA, BRONDIZIO, 2008); os diferentes urbanos fazem parte de um tempo histórico que é significativo e importante no passado e no presente da região, e caracteriza espaços geográficos desiguais e que buscam se adaptar às desigualdades regionais.

A partir disso, é importante dizer que não há homogeneidade entre as pequenas cidades do Delta. É preciso olhar para essas cidades considerando que apesar de todos os problemas de infraestrutura, são cidades que, por estarem geograficamente distante do centro, exercem um papel importante na rede urbana local e regional, asseguram determinados tipos de serviços, até então localizados apenas nos grandes e médios centros urbanos da região, que atendem as necessidades básicas de seus moradores e também do seu entorno. Segundo Oliveira e Schor (2008), essas cidades são marcadas pelas estratégias das populações, e pelo poder local, de superarem a escassez de serviços básicos, como: saúde, educação e telecomunicação. Com isso, se inserem em uma “rede de organizações do movimento social local”, com a presença de diferentes atores e com uma realidade complexa. Neste sentido, trata-se de espaços urbanos com funcionalidades distintas, modos de produção e circulação

e, mais do que isso, com a presença de atores locais que conhecem e estruturam a realidade local (CARMO ET AL, 2020, no prelo).

4. Elaboração de uma tipologia na base de dados e suas correlações do universo das pequenas cidades

A metodologia da elaboração da tipologia na presente pesquisa foi de caráter quali-quantitativo, pois a tipologia urbana foi realizada por meio da quantificação de variáveis de diversos fenômenos o que permitiu uma melhor análise a subsidiar a compreensão do universo urbano das pequenas cidades.

A base da atual pesquisa são levantamentos bibliográficos de estudos de tipologia urbana como publicados por pesquisadores e instituições brasileiras (GEIGER e DAVIDOVICH, 1964, REGIC, 2007, MINISTÉRIO DAS CIDADES/OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2009, IBGE, 2017, e TIPOLOGIAS DE REDE URBANA, 2011), assim como as categorizações propostas para as cidades da Amazônia (BECKER, 1990, VICENTINI, 2004 e TRINDADE JUNIOR, 2013). Nestes estudos elaborados dentro dessa temática procurou-se identificar o quanto se aproximam ou não à realidade do urbano estudado.

Em uma pesquisa documental foram extraídas 134 variáveis de diferentes fontes (IBGE, FEBRABEN, RAIS, CNM), agrupadas em: Ano de fundação, Tipo de fundação, Localização Geográfica, Dados Censitários, Oferta de Serviços, Serviços Básicos, Número de agências Bancárias, Setores de serviços predominantes, Mobilidade Pendular. Essas variáveis foram analisadas a partir do Método Estatístico de Análise por Componentes Principais, que permitiu redimensionar o número de variáveis a partir de seu agrupamento em componentes, possibilitando a definição das tipologias. Essas variáveis foram organizadas e trabalhadas no software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). O método PCA (Principal Component Analysis) permitiu selecionar a melhor forma representativa dos dados a partir de combinações lineares das variáveis originais, permitindo fazer uma correlação entre os dados e o nível de variação presente entre variáveis. O método PCA transforma as variáveis discretas e também é muito utilizado para identificar o grau de relação existente entre cada variável de modo que seja possível extrair a correlação entre suas características, permitindo a redução e a eliminação de sobreposições de dados. Isto nos permitiu gerar os clusters e identificar que as variáveis adotadas respondem por 70 a 90% da análise e 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 pequenas cidades foram classificadas em:

- a. **Tipo I-** Pequenas Cidades com relevância de Serviços Urbanos
- b. **Tipo II-** Pequenas Cidades com dinamismo de mobilidade pendular
- c. **Tipo III-** Cidades muito Pequenas com Setores de serviços Diferenciados

d. **Tipo IV-** Cidades Pequenas com Predominância de atividades rurais (setor de serviços) e pouca oferta de serviços básicos

5. Tipologias urbanas para as pequenas cidades do delta: Uma proposição de categorização

A definição das tipologias desse estudo visava considerar a dinâmica existente nas pequenas cidades. Neste sentido, essas tipologias não foram definidas com base em uma hierarquia, apesar dos resultados apresentarem uma hierarquia urbana diferenciada entre essas cidades, mas sim considerando o perfil das pequenas cidades no que diz respeito aos setores de emprego, de serviços urbanos, 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 realizado 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.

A proposição tipológica considerou também que as pequenas cidades do Delta do Rio Amazonas possuem realidades socioespaciais distintas. Segundo Oliveira (2004), pouco se fala sobre a diversidade das pequenas cidades que são marcadas por modos de vida que as definem como cidades heterogêneas e peculiares e que estão dentro de um cenário regional difuso. Há uma regionalização da qual essas cidades fazem parte que marca o território com diferenças intrarregionais, com dinâmicas locais que passaram a se desenvolver de formas distintas. A grande maioria desses pequenos núcleos urbanos, não foram alvos de investimentos em infraestrutura e a base econômica permanece enraizada nos repasses públicos e no setor informal. Assim como a realidade socioeconômica, a espacial também é distinta, são espaços urbanos que buscam adaptar as formas tradicionais ribeirinhas à vida urbana imposta por modelos externos e que fogem da realidade geográfica local das pequenas cidades.

As tipologias propostas buscaram compreender o grau de importância das pequenas cidades a partir da similitude existente, olhando apenas para o universo das pequenas cidades, em termos de diversidade.

A realidade geográfica da região resultou em diferentes urbanos, ou urbanodiversidade, como é nominado por Trindade Junior (2010), com diferentes formas espaciais, funções e estruturas tipológicas. Essas tipologias refletem as características peculiares dos espaços urbanos das pequenas cidades do Delta do Rio Amazonas, auxiliando na compreensão de uma realidade que está além dos atributos demográficos e econômicos, mas que enfatizam a importância e os aspectos que caracterizam as dinâmicas locais. Esses núcleos urbanos

possuem frágil infraestrutura e a base econômica está pautada nos recursos da floresta ou recursos públicos.

Há uma interação entre a urbanização, floresta e rio, e é por este motivo que ao olharmos para as pequenas cidades não devemos desvincular as relações entre cidade e natureza, uma vez que a realidade física, social e espacial da região é um fator determinante nos diferentes tipos de cidades. As dinâmicas internas dependem do movimento das águas, o rio é o principal atributo geográfico, assim como a floresta, em muitas cidades, fornece a principal renda das famílias.

Ao longo dos anos, outro fator que tem chamado atenção é que, segundo Carmo (2020, no prelo), algumas cidades passaram a crescer de costas para o rio e em direção às rodovias, que interligam alguns municípios que escoam as produções minerais e extrativistas, formando eixos de fluxo. Enquanto outras permaneceram com os seus traçados tradicionais e atividades vinculadas à floresta. Cabe observar que as 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 (Carmo, 2020).

A proposição tipológica de pequenas cidades do Delta do Amazonas, são conjecturas que devem ser entendidas como possibilidade de compreendermos um pouco da diversidade das pequenas cidades brasileiras, considerando a importância do papel exercido pelas pequenas cidades diante de um cenário com realidades regionais distintas.

Para a proposição tipológica, foram consideradas informações referentes ao perfil social, econômico, espacial e de infraestrutura urbana das cidades, além dos fatores da localização geográfica e históricos das cidades, como é possível observar no quadro 1.

Quadro 1 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: Carmo, 2020

Tipologias urbanas para as pequenas idades do delta do Rio Amazonas:
Uma proposição de categorização

As tipologias foram fundamentadas nas correlações existentes entre as pequenas cidades junto com os dados obtidos (Carmo, 2020), com isso as informações foram sistematizadas de acordo com o grau de similitude existente entre as pequenas cidades a partir da análise estatística multivariada de componentes principais e clusters.

A análise de componentes principais é uma técnica da estatística multivariada que consiste em transformar um conjunto de variáveis originais em outro conjunto de variáveis de mesma dimensão denominadas de componentes principais. Os componentes principais apresentam propriedades importantes: cada componente principal é uma combinação linear de todas as variáveis originais, são independentes entre si e estimados com o propósito de reter, em ordem de estimação, o máximo de informação, em termos da variação total contida nos dados. A análise de componentes principais é associada à ideia de redução de massa de dados, com menor perda possível da informação (VARELLA, 2008, p.3).

A técnica por estatística por principais componentes foi, então, utilizada, para possibilitar gerar índices e agrupamento de variáveis. Segundo Varella (2008), essa técnica agrupa as variáveis de acordo com sua variância considerando a população estudada, “ou seja, a técnica agrupa os indivíduos de uma população segundo a variação de suas características” (VARELLA, 2008, p.3), gerando novas componentes ou índices. Após aplicar a técnica de principais componentes, foi feita a análise de cluster para identificar grupos que são relativamente homogêneos, ou seja, o método estatístico, por meio da análise k-means, agrupou um conjunto de variáveis com características semelhantes que resultou nas tipologias de pequenas cidades.

Na primeira análise, como é possível identificar na figura 2, ao sistematizar os dados das pequenas cidades em conjunto com as cidades de médio e grande porte, no universo das 49 cidades do Delta do Amazonas, Belém (Tipo I) e Macapá (Tipo VI) são capitais regionais, e se caracterizam por exercer uma grande influência na região. A cidade de Ananindeua que faz parte da Região Metropolitana (RM) de Belém ficou isolada, pois mantém uma forte relação com a metrópole, além de concentrar um setor de serviços dinâmico, destacando-se a indústria da transformação e construção civil. As cidades de porte médio, como Abaetetuba-PA, Barcarena-PA, Breves-PA, Cametá-PA, Marituba-PA e Santana-AP, classificadas como Tipo III, possuem um setor de serviços dinâmicos e voltados para a indústria da transformação e extração mineral, além de manterem uma forte relação com a metrópole (Carmo, 2020). Todas as 34 pequenas cidades foram agrupadas no Tipo V, sem que se percebesse diferenciação entre elas. Os resultados obtidos (Figura 2), considerando o universo das 49 cidades do Delta, não permitiram captar a heterogeneidade e a urbanodiversidade, não captando as peculiares socioeconômicas das pequenas cidades.

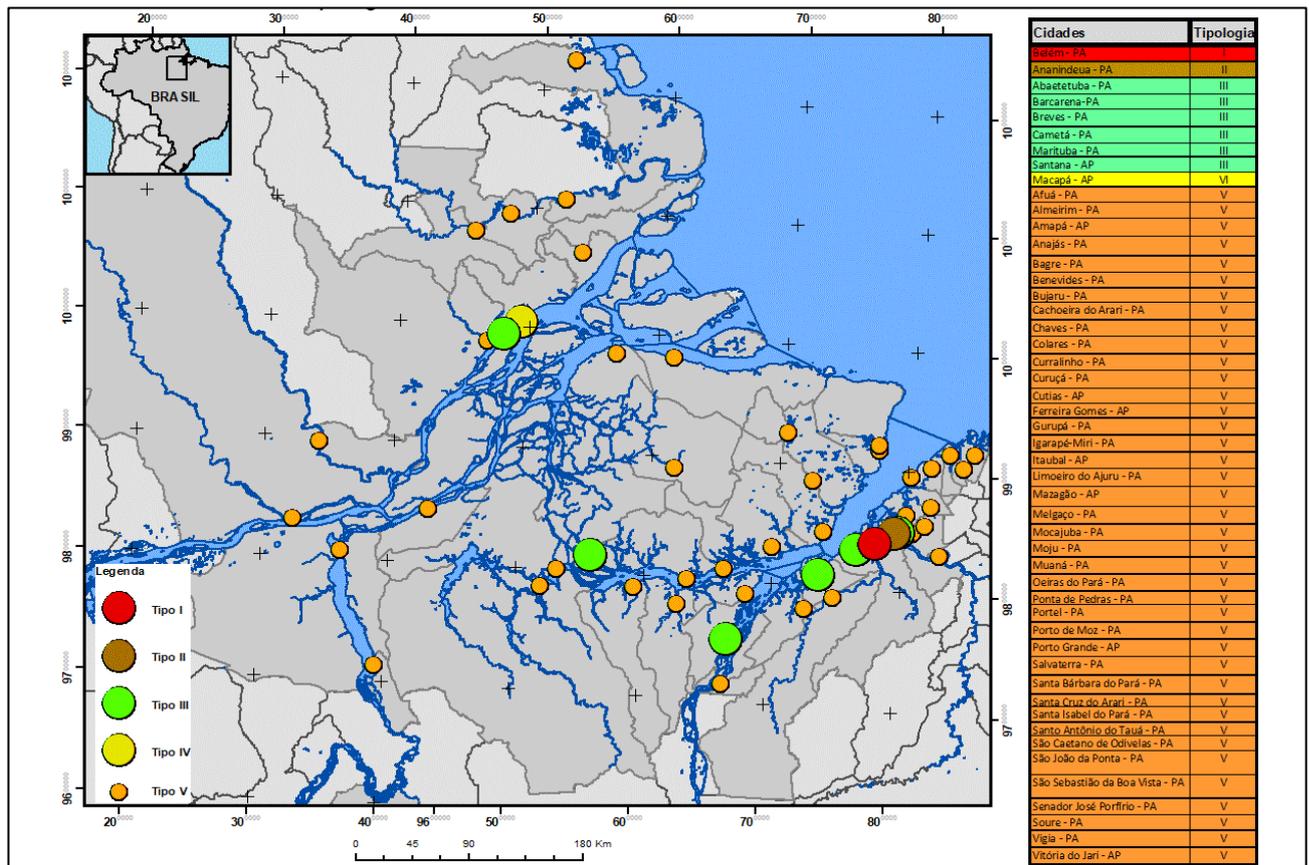


Figura 2- Exemplificação Tipológica das Cidades do Delta do Rio Amazonas

Fonte: Carmo, 2019

De acordo com Carmo (2020), essas cidades, ao serem analisadas em conjunto com as 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 parte da análise, as pequenas cidades foram reagrupadas, utilizando-se o método de análise de componentes principais e clusters, para entender e definir os tipos ou padrões de cidades, considerando a diversidade existente, a partir das funções desempenhadas, a importância que cada uma delas possui no contexto regional e como elas se organizam para atender as necessidades locais. Nesse sentido, a classificação tipológica das 34 pequenas cidades pode ser observada na tabela 1 e na figura 3 (páginas seguintes).

As cidades do **Tipo I- Pequenas Cidades com relevância de Serviços Urbanos**, são cidades com população urbana entre 9 mil a 14 mil habitantes, os municípios possuem maior população rural no Delta e relevância de serviços urbanos. O acesso a essas cidades é realizado somente por embarcações ou, como no caso de Curuçá e Afuá, também pode ser feito por estrada. São cidades antigas, com fundação datada entre 1753 e 1980, por doação de terras de posse, missão jesuítica e terras de fazenda. Os tipos de serviços mais predominantes são: Unidades Básicas de Saúde e Torres de Telefonia. São cidades que

Os números de serviços de educação também são predominantes, somente na tipologia I há uma média de aproximadamente 65 escolas de ensino primário, 90 de ensino fundamental, assim como também o predomínio de ensino à distância (EAD).

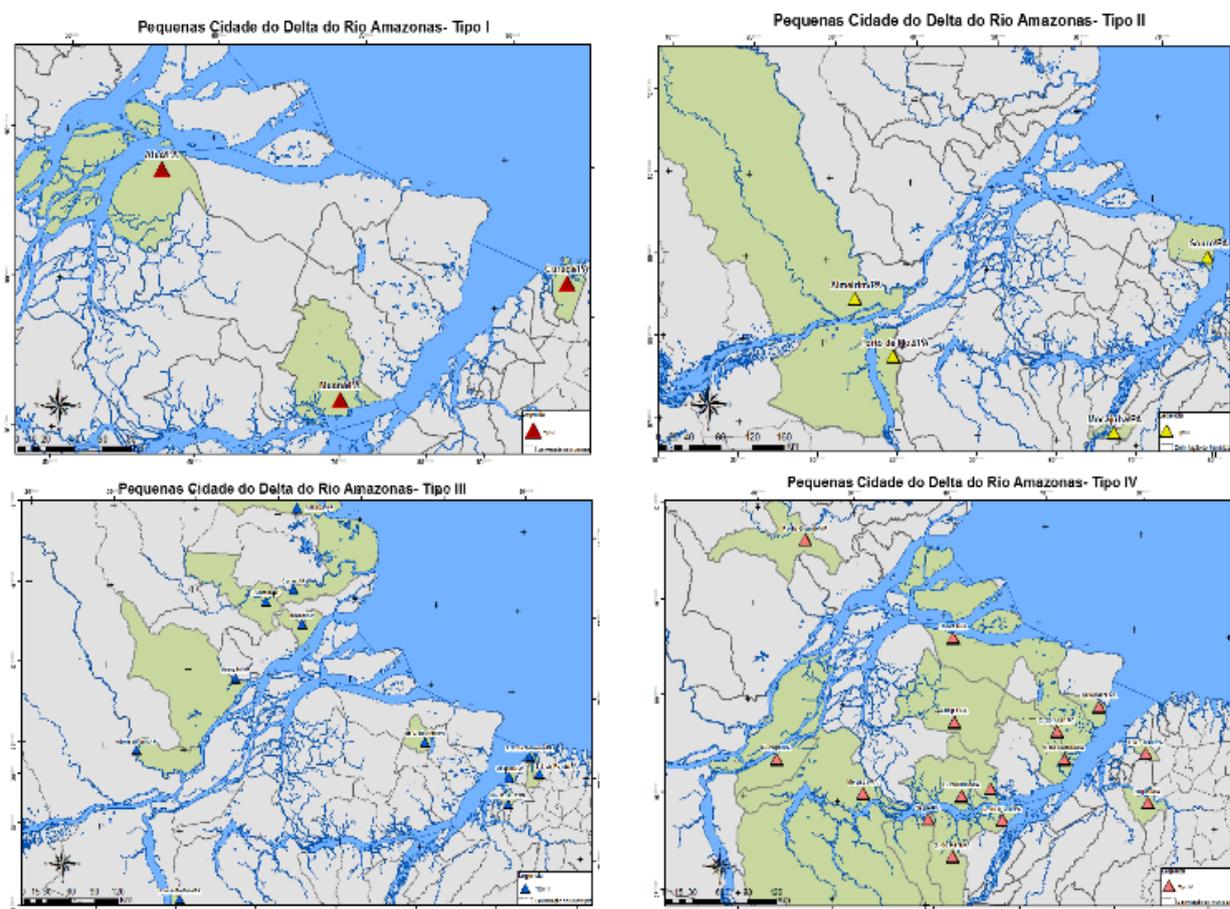


Figura 3- Tipologia de Pequenas Cidades do Delta do Amazonas

Fonte: Carmo, 2020.

As Cidades do Tipo II- Pequenas Cidades com dinamismo de mobilidade pendular, são aquelas com maior dinâmica no que diz respeito à mobilidade pendular. São cidades com população urbana entre 14 mil e 21 mil habitantes, com data de fundação entre os anos de 1853 e 1890, com origem em Aldeias e missões jesuíticas, como é o exemplo de Cutias e Almeirim. São as cidades que apresentam maior número de população urbana.

A economia dessas cidades, segundo a Rais (2015), é proveniente da indústria da transformação, comércio, serviços e agropecuária e extrativa mineral. Estão distantes da RM de Belém e Macapá, com tempos superiores a duas horas de deslocamento, com exceção de Soure-PA, que está localizada a 1 hora de Belém. O movimento pendular é realizado constantemente pela população que habita cidades vizinhas, ou seja, uma média de 408 pessoas se deslocam diariamente com destino às cidades do Tipo II. Segundo os dados do IBGE (2010), 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

Tipologias urbanas para as pequenas idades do delta do Rio Amazonas:
Uma proposição de categorização

36% dessas pessoas não possuem instrução ou possuem apenas ensino fundamental incompleto; 20% com ensino fundamental incompleto ou médio completo, 36% com ensino médio completo e superior incompleto. São pessoas que se deslocam para trabalhar como profissionais intelectuais e de ciências, vendedores que trabalham no setor do comércio, trabalhadores da agropecuária, floresta e caça, operários e artesãos e ocupações elementares. Com isso, as cidades do Tipo II tornam-se importantes nós na rede urbana local e regional, a partir dos fluxos, que explicam o movimento da circulação, assim como os fenômenos do consumo.

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 que essas cidades criem formas de “solidariedades” e “cooperação”, no fornecimento de determinados tipos de serviços essenciais, com oferta limitada, devido à sua localização geográfica. Os serviços básicos predominantes também chamam atenção. As cidades do Tipo II são as que concentram maior número de agências bancárias, e hospitais. agências bancárias nessas cidades faz com que elas funcionem como polos atrativos para a população de cidades vizinhas. A presença de agências bancárias funciona como polos atrativos para a população de cidades vizinhas que precisam deste serviço e 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 do Tipo 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 e com isso auxiliam outras cidades que necessitam de atendimentos mais específicos que concentram-se distantes destas localidades.

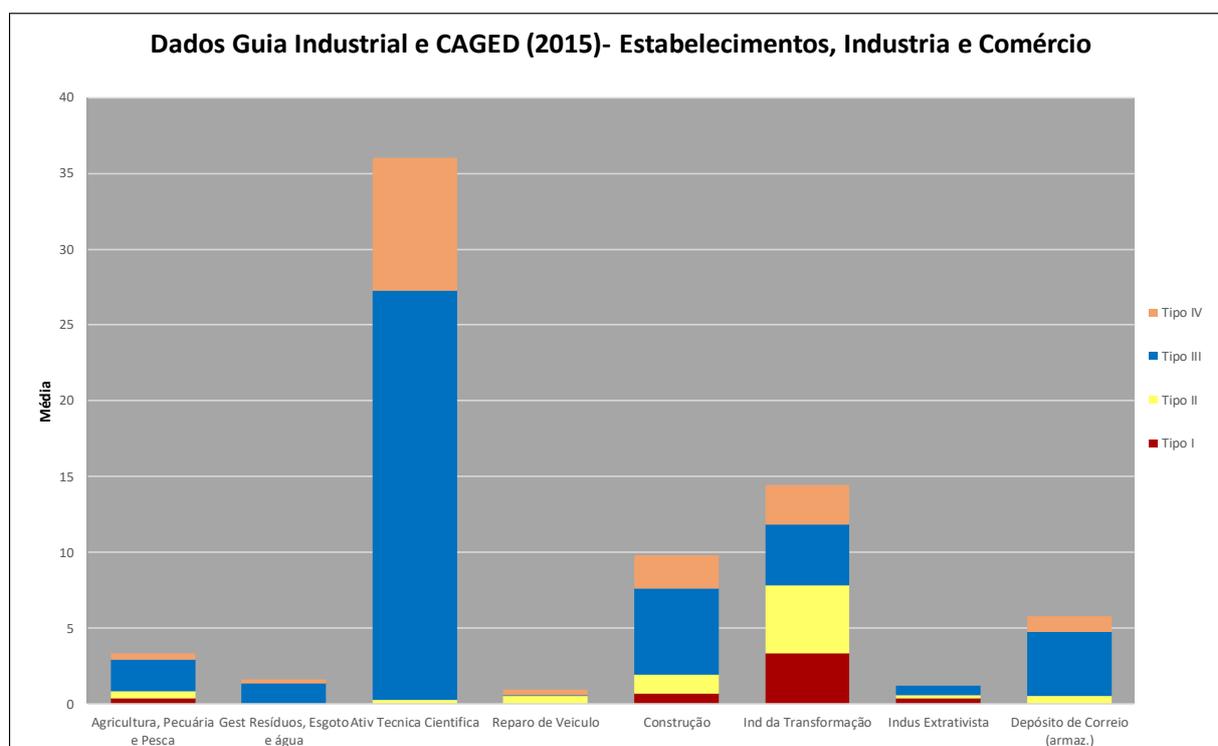
As cidades do **Tipo III- Cidades muito Pequenas com Setores de Serviços Diferenciados**, são cidades com população urbana entre 1 mil a 10 mil habitantes. A maioria dessas cidades estão localizadas no Estado do Amapá, como Cutias e Amapá, e apresentam semelhanças tanto nos tipos de serviços como também no ano de fundação, 1841 e 1997. A fundação dessas cidades está ligada à projetos de exploração mineral, entreposto rodoviário, colonos, aldeias, sesmarias, missão Jesuíticas e projetos de mineração. O acesso à essas cidades pode ser realizado tanto pelo rio como também pela estrada, a exemplo de Mazagão. As cidades mais recentes estão localizadas no estado do Amapá, fundadas entre 1901 e 1997.

Segundo os microdados do IBGE (2010), a tipologia III é representada por cidades com maior participação no que diz respeito aos rendimentos, a razão disso é por existir uma mão de obra mais qualificada, com população com maior acesso ao ensino médio e técnico. Apesar

do índice de desenvolvimento humano (IDH) das cidades da Amazônia apresentarem similaridades, as cidades do Estado do Amapá possuem IDH acima da média do Estado do Pará. Segundo Filocreão (2015), isso se deve ao fato de que, a partir da instalação dos grandes projetos (região do Jari), a economia amapaense vivenciou modificações no modo de produção, que até então estava centrado no extrativismo, recursos vegetais e borracha que foi substituído por setores centrados na atividade extrativa mineral, indústria da transformação, serviços industriais de utilidade pública e comércio. Das 12 cidades do tipo III, 6 estão localizadas no estado Amapá e 7 no estado do Pará, com setor de serviços diferenciado e maior número de estabelecimentos formais (RAIS, 2015, CAGED, 2015), como é possível observar no gráfico 1, que estão voltados a atividades técnico-científicas, construção civil, indústria da transformação e depósitos de armazenagem.

De acordo com os dados da Rais (2015), apenas três setores de serviços são predominantes nessas localidades: administração pública; agropecuária, extrativismo mineral caça e pesca; e comércio. Com isso, podemos entender que as cidades que estão centradas na tipologia IV, se relacionam a atividades do meio rural e, ao contrário dos grandes centros e RMs, não enfrentam competidores externos diretos. São cidades que possuem uma economia vinculada, predominantemente, à agricultura de subsistência, assim como a caça e pesca e o setor da administração pública. Segundo os dados da Rais (BRASIL, 2015), três setores de serviços preponderam nestas localidades: administração pública; agropecuária, extrativismo mineral/caça e pesca; e comércio.

Gráfico 1 Estabelecimentos (Indústria e Comércio)



Fonte: Carmo, 2020.

É importante dizer que não existe um “baixo dinamismo”, como é colocado por alguns autores ao descreverem a realidade econômica dessas cidades, mas que, apesar desse baixo dinamismo no setor da empregabilidade, existe uma forte produção do açaí na área do Marajó, que movimenta a economia dessas cidades (Costa et al., 2017). Na região, a produção do açaí tornou-se a base econômica de muitos municípios do Delta e tem um importante papel tanto nas comunidades ribeirinhas, como também nas áreas urbanas, o que dinamiza a economia urbana e a oferta de empregos, formais ou informais, que estão centrados na produção e comercialização do fruto que abastece o mercado local, regional e global. Por este motivo, as cidades do tipo IV são chamadas de **Cidades Pequenas com Predominância de Atividades Rurais** (setor de serviços) e **Pouco Oferta de Serviços Básicos**, porque, apesar do pouco dinamismo econômico, as atividades rurais (ou extrativistas) exercem uma forte influência nas cidades, fazendo com que algumas cidades estejam inseridas no mercado internacional. Ponta de Pedra é um exemplo desse dinamismo causado pelo açaí. São cidades com precariedade de oferta de infraestrutura urbana (esgoto e água) e possuem forte dependência de repasses públicos e federais. Os serviços básicos, como a presença de agências bancárias, universidade, hospitais e postos de saúde não fazem parte da realidade dessas cidades, ou são ofertados de forma precária, fazendo com que a população tenha que se deslocar para outras cidades que detém os serviços básicos, quando precise ter acesso à estes tipos de serviços.

Neste sentido, para se obter o resultado dessas tipologias, foram consideradas as funções econômicas, sociais e espaciais das pequenas cidades que estão localizadas na delimitação do Delta do rio Amazonas. A localização é determinante nas funções desempenhadas em cada centro urbano; e 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 espaço intraurbano.

Além disso, como pode-se observar na figura 4, são espaços urbanos que expressam, por meio de suas formas, a produção social do espaço, estruturado ao longo da história, tornando-se resultado de processos acumulativos, apresentando rugosidades espaciais, que se materializaram através das atividades econômicas e sociais, a partir dos diferentes arranjos espaciais.

Destaca-se que os resultados obtidos nos propiciam compreender que, dentro do universo das pequenas cidades, existe uma diversidade econômica, social, espacial e funcional importante, que caracteriza as particularidades nestas cidades e se expressa em similitudes e diferentes tipologias urbanas.



Figura 4 Pluralidades do Urbano e as Formas das Cidades

Fonte: Carmo, 2020.

6. Considerações

Esta proposição tipológica não desconsidera as tipologias de cidades brasileiras propostas. O que se busca discutir nesse artigo é que existe uma necessidade de compreender as pequenas cidades apenas considerando suas características, sem considerar as médias e grandes cidades. Mais do que isso, é necessário considerar que as pequenas cidades não são 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. Entende-se que existe uma diversidade urbana que deve ser entendida por meio das especificidades geográficas e, para isso, é importante incluir os sistemas socioecológicos que compõem o espaço físico dessas cidades e as relações econômicas, sociais e históricas vivenciadas por sua totalidade.

Nesse aspecto, objetiva-se, com essa proposta tipológica, mostrar que as pequenas cidades possuem particularidades e peculiaridades e que para serem compreendidas devem ser consideradas a partir natureza geográfica do local. A mobilidade, na maioria das vezes, possui como via o rio, o qual conecta todas as cidades, necessita de meios de transporte característicos, interfere na economia, nos setores de serviços. “Esse rio é minha ria!”, como dizia o artista regional André Barata. O rio dá o tom da vida dessas cidades e de sua população. Assim, é importante considerar esse contexto, locacional e de conectividade, que é característico dessas cidades do Delta. Muitas dessas cidades estão localizadas a

quilômetros dos grandes e médios centros urbanos, que concentram os maiores índices de serviços básicos. Precisam, assim, reinventar para atender às necessidades de seus moradores.

As pequenas cidades do delta do Rio Amazonas pulsam “modos de vida”, como comentou Oliveira (2000), e possuem uma diversidade que representa as peculiaridades das cidades Amazônicas. O urbano amazônida é singular e, apesar de todos os problemas, usuais a esse urbano regional, se adaptou a essa realidade sócio espacial e às necessidades do dia-dia de sua população. São cidades que vivem novas temporalidades e carregam uma identidade única com forte herança do seu passado urbano. De acordo com Carmo (prelo, 2020) são pequenas cidades que devem ser 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 podem ser pensadas a partir da pluralidade existente.

É importante olharmos para os dados econômicos, entretanto, antes de tudo, é fundamental compreendermos a realidade física e geográfica na qual essas as cidades estão inseridas, assim como considerar que esses espaços possuem uma representatividade para seus moradores. Somente assim teremos conhecimento da urbano-diversidade das pequenas, médias e grandes cidades, não só do Delta, mas brasileiras.

Referências

- BECKER, B. K. *Amazônia*. São Paulo: Ática, 1990 (Série Princípios)
- BECKER, B. K. Fronteira e Urbanização Repensadas. *Revista Brasileira de Geografia*, v. 51, n, 3- 4, p. 357-371, 1985.
- BITOUN, J. MIRANDA, L. *Tipologia das Cidades Brasileiras*. (Conjuntura Urbana; 2) Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles, 2009.
- CARMO, M B S. *PEQUENAS CIDADES DO DELTA DO RIO AMAZONAS: CARACTERIZAÇÃO E TIPOLOGIAS URBANAS*. Tese de Doutorado em Planejamento Urbano e Regional. Universidade do Vale do Paraíba. São José dos Campos, São Paulo, 2020.
- CARMO, M B S., COSTA, S M F., BRONDIZIO, E S. *Different Brazilian Urban Typologies Applied to the Region of the Amazon River Delta: a Methodological Approach*. 2020. No prelo.
- CASTRO, E.; Campos, Í. Formação Socioeconomicas do Estado do Pará. IN *Formação Socioeconomia da Amazônia* Castro E. R.; Campos I (orgs). Belém: NAEA, 2015. V2.
- CORRÊA ,R L.; *Caminhos paralelos e entrecruzados*. São Paulo: UNESP, 2018.
- CORRÊA RL. As pequenas Cidades da Confluência do Urbano e do Rural. *GEOUSP- Espaço e Tempo*. N 30, pp. 05-12. 2011.
- COSTA, S. M. F.; BRONDIZIO, E. *Inter-urban Dependency in Amazon Cities: Urban Growth and Social Networks*. AAG Annual Meeting (2008).
- 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].

- FERNANDES, P.H.C. O Urbano Brasileiro a Partir das Pequenas Cidades. *Revista Eletrônica Georaguiana*. Barra do Garças-MT. V8, n 1, p.13-31. Janeiro/Junho 2018.
- FILOCREÃO, A.S.M. “Formação Socioeconômica do Estado do Amapá”. IN *Formação Socioeconomia da Amazônia* Castro E. R.; Campos I (orgs). Belém: NAEA, 2015. V2.
- 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.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- *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*. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/tipologia_intraurbana/. Acesso em: 18 agosto de 2018.
- MANSUR AV, BRONDIZIO ES, ROY Smapariya, Hetrick S, Vogt ND, 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*. Special Feature: original article, 2016.
- MARTINE, G.; TURCHI, L. *A urbanização da amazônia: realidade e significado*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 6., 1988, Olinda. Anais... Olinda: Abep, 1988.
- OLIVEIRA, J A. A Cultura, as Cidades e os Rios na Amazonia . *Amazônia/Ciências. Revista Ciência e Cultura*. V 58, n3. Disponível em: < <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v58n3/a13v58n3.pdf> Acesso em: 22 setembro de 2020.
- RAIS. *Relação Anual de Informações Sociais. Relatório anual – 2015*. Brasília: Ministério do Trabalho. (2015).
- ROCHEFORT, Michel. *Redes e sistemas: ensinando sobre o urbano e a região*. São Paulo: Hucitec, 1998.
- SANTOS, M. *A Natureza do Espaço*. São Paulo: EDUSP, 2004
- 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, p. 130, abril/2011.
- SPOSITO, E. S.; DA SILVA, P. F. J. *Cidades pequenas: perspectivas teóricas e transformações socioespaciais*. Jundiá: Paco Editorial, 2013.
- TRINDADE JR., S-C. C. *Das “Cidades na Floresta” às “Cidades da Floresta”: espaço, ambiente e urbanodiversidade na Amazônia Brasileira*. Paper do NAEA, Belém, n. 321, dez. 2013.
- TRINDADE JUNIOR, S. C. C. A cidade na Floresta: os “grandes Objetos” como expressões do meio técnico-científico informacional no espaço Amazônico. *Revista IEB*, n. 50, mar/ set, 2010.
- 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