



Manaus, ficções da borracha e realidades metropolitanas: a construção de uma cidade na Amazônia

Marcílio de Oliveira Sudério^a  e Valério Augusto Soares de Medeiros^b 

^a Universidade de Brasília – UnB, PPG-FAU, Brasília, DF, Brasil.
E-mail: marcelio.suderio@gmail.com / marcelio.suderio@unb.br

^b Universidade de Brasília – UnB/Câmara dos Deputados, PPG-FAU/DETEC-Escola da Câmara, Brasília, DF, Brasil
E-mail: vaugusto@unb.br / valerio.medeiros@camara.leg.br

Submetido em 15 de outubro de 2024. Aceito em 29 de dezembro de 2024.
<https://doi.org/10.47235/rmu.v12i2.428>

Resumo. A história urbana de Manaus, capital do Amazonas, foi investigada no período compreendido entre meados dos séculos XIX e o início do século XXI. Buscou-se explorar de que maneira a cartografia e a história registradas do assentamento são compatíveis com uma interpretação morfológica. Referências, métodos e ferramentas adotados se vinculam à Teoria da Lógica Social do Espaço (Sintaxe do Espaço), baseados na cartografia disponível sobre dois recortes: a) 1844 a 1937 — Mapas 01-04; e b) 1951 a 2023 — Mapas 05-08. Resultados obtidos permitem destacar os atributos que contribuíram para a estruturação da cidade. Achados apontam que a cartografia foi usada como veículo de promoção de ideias, indicando o caráter idealizado do urbano, fato evidente nas cartas executadas até 1937. Por outro lado, nas etapas posteriores de desenvolvimento, incluída a fase metropolitana, verificou-se o insuficiente diálogo entre estrutura de circulação e crescimento populacional. O debate subsidia a leitura de que a forma urbana materializa no tempo conjunto de discursos, políticas e aspirações sociais – num constante e conflitante embate entre a cidade ficcional e a cidade real.

Palavras-chave. História Urbana, Morfologia Urbana, Configuração, Sintaxe do Espaço, Manaus.

Introdução

O artigo compreende uma análise morfológica diacrônica da cidade de Manaus e tem por objetivo investigar vínculos entre as transformações espaciais e sociais ocorridas no assentamento desde o século XIX até os dias de hoje. Com população de 2,28 milhões em 2024 (IBGE), a capital do estado do Amazonas destaca-se como a sétima maior cidade do Brasil e ocupa uma posição central no debate sobre desenvolvimento urbano na Amazônia contemporânea.

O núcleo urbano, entretanto, já se conforma a partir do século XVII como um enclave da civilização ocidental em meio à floresta

tropical, representando, especialmente, a busca do homem pelo controle do meio, particularmente no contexto da Expansão Ibérica dos séculos XVI e XVII. Ali as cidades desempenhavam papel de nexo essencial para a manutenção de rotas comerciais marítimas (Hespanha, 1998). Esse status de enclave manteve-se durante o Ciclo da Borracha, devido a sua posição de grande centro de comércio e distribuição (entre 1880 e 1915) e prosseguiu com a reformulação da Zona Franca em 1967, fato que alavancou a condição metropolitana atual.

Mesmo na contínua situação de centro de referência urbana, num contexto territorial vasto como a Amazônia – o que caracteriza

uma ligação perene entre tempos urbanos – a cidade de Manaus viveu agudos momentos de rupturas. Os momentos são evidenciados pelas retrações econômicas anteriores e posteriores aos apogeu da borracha e mesmo à Zona Franca, o que a coloca numa condição de fragilidade no que se refere à manutenção de sua estrutura. Tal processo reflete, em maior instância, a complexidade histórica do desenvolvimento da Amazônia como objetivo nacional.

Fundada em 1669 como cidade-fortaleza para resguardar da “cobiça espanhola” os territórios ocidentais da grande floresta, o lugar da Barra do Rio Negro foi base importante na cristianização das populações indígenas e, num primeiro momento, ponto de comércio dos frutos do extrativismo, pouco evoluindo em importância e mancha urbana no decorrer dos duzentos anos seguintes. O grande salto aconteceu com o advento da borracha que colocou o assentamento na rota do capitalismo internacional e lhe deu, entre 1880 e 1915, feição de vitrine (Mesquita, 2009). Após o declínio de 1912-1915, Manaus viveu décadas de marasmo econômico, entretanto com arranjo urbano em expansão, vivenciando profundas alterações. Este cenário sofreu breve mudança durante a Segunda Guerra Mundial com o retorno do interesse capitalista pelos seringais da região, o que, ao terminar, provocou grande êxodo de populações interioranas para a cidade, como acontecera ao fim do Ciclo da Borracha.

Novamente o lugar entra em decadência econômica com o agravante de receber grandes contingentes populacionais para os quais não estava preparado. Esse crescimento recebeu expressivo incremento com a reformulação da Zona Franca de Manaus em 1967, que transformou a cidade, até então estabelecida como centro comercial e administrativo, num polo internacional de comércio e indústria. Em 1991 Manaus ultrapassou um milhão de habitantes, e a escala ascendente permanece, o que consolida um cenário conflitante, no qual, paralelamente, coexistem riqueza e pobreza.

De que maneira, portanto, a leitura da transformação diacrônica da forma de Manaus fornece subsídios para melhor compreender os processos urbanos acima descritos? O artigo é dedicado a esta inquietação e, para tanto,

estrutura-se de acordo com as estratégias recomendadas pela Teoria da Lógica Social do Espaço (Sintaxe do Espaço).

Em termos de organização do argumento, após esta introdução, segue-se uma seção dedicada às informações de natureza teórica, metodológica e ferramental. Posteriormente, compreendendo os resultados e sua correspondente discussão, constam duas partes dedicadas às análises procedidas segundo dois recortes temporais propostos. Ao final, são apresentadas as conclusões do artigo diante do objetivo originalmente estabelecido.

Aspectos Teóricos, Método e Ferramentas/Variáveis

Em termos teóricos, metodológicos e ferramentais, a investigação é de natureza morfológica/configuracional, tendo por base a decodificação dos elementos estruturadores do espaço a partir de estratégias associadas à Teoria da Lógica Social do Espaço ou Sintaxe do Espaço (Hillier e Hanson, 1984; Hillier, 1996; Holanda, 2002; Medeiros, 2013).

Preliminarmente, a discussão assenta-se em revisão de literatura dedicada à compreensão da abordagem morfológica e da história urbana do assentamento (Bittencourt, 1969; Kohlsdorf, 1996; Mesquita, 1997; Oliveira, 2003; Oliveira Et Al., 2003; Mello, 2004; Costa, 2006; Monteiro, 2006; Panerai, 2006; Dias, 2007; Lynch, 2007; Duarte, 2009; Sudério e Medeiros, 2009; Lamas, 2010; Medeiros, 2013), com especial destaque para a pesquisa de Sudério (2013), complementando-a e atualizando-a.

O debate é estruturado na leitura da cidade por meio de dois recortes temporais. O primeiro, de 1844 a 1937, compreende a discussão dos mapas 01 (1844-1856), 02 (1879), 03 (1893-1915) e 04 (1937). O segundo recorte, equivalente ao intervalo de 1951 a 2023, é composto pelos mapas 05 (1951), 06 (1969), 07 (2005) e 08 (2023). Cada um dos oito momentos é interpretado em dois níveis: a) morfológico, em que são destacados os elementos estruturadores do espaço; e b) sintático/configuracional, em que são discutidas variáveis vinculadas à Sintaxe do Espaço (Quadro 1), obtidas de acordo com as modelagens habituais (representação linear, processada posteriormente em mapa axial e de

segmentos; cf. Medeiros, 2013; Medeiros, 2024). Os dados resultantes são confrontados com informações sobre a história urbana.

Quadro 1. Variáveis para a análise segundo a Sintaxe do Espaço (fonte das definições: Medeiros, 2024)

VARIÁVEIS GEOMÉTRICAS			
ID	Variável	Categoria	Definição
1	Área do Sistema (Km ²)	Ordem de Grandeza	Indica a área, em Km ² , da mancha urbana correspondente à representação linear (não é a área oficial da cidade, mas sim aquela extraída do polígono que contém o mapa axial).
2	Número de Linhas/Eixos (NL)	Ordem de Grandeza	Indica o número de linhas do sistema, o que será produto das características configuracionais (maior e menor regularidade afetam a medida).
3	Comprimento Médio das Linhas/Eixos (CML) (m)	Ordem de Grandeza	Indica a média do comprimento das linhas do sistema e serve como parâmetro para avaliar o tamanho médio das ruas (estimativa).
4	Comprimento Total das Linhas/Eixos (CTL) (Km)	Ordem de Grandeza	Indica a soma total do comprimento das linhas do sistema e serve como parâmetro para avaliar o tamanho do assentamento.
5	Número de Segmentos (NS)	Ordem de Grandeza	Indica o número de segmentos do sistema. Ver item "Número de Linhas/Eixos".
6	Comprimento Médio de Segmentos (CMS) (m)	Ordem de Grandeza	Indica a média do comprimento dos segmentos do sistema e serve como parâmetro para avaliar o tamanho médio dos quarteirões (estimativa).
7	Comprimento Total de Segmentos (CTS) (Km)	Ordem de Grandeza	Indica a soma total do comprimento de segmentos do sistema e serve como parâmetro para avaliar o tamanho do assentamento.
8	Razão Número de Linhas/Número de Segmentos (L/S)	Padrão do Desenho Urbano	Indica a razão entre o número total de linhas e o número total de segmentos. Serve como parâmetro para avaliar o grau de regularidade/irregularidade do assentamento.
9	Compacidade A: Número de Linhas/Eixos por Km ² (Comp.A)	Grau de Adensamento	É uma medida de densidade do sistema, associando a quantidade de linhas existente em unidade de área (em Km ²).
10	Compacidade B: Comprimento de Linhas/Eixos (em Km) por Km ² (Comp.B)	Grau de Adensamento	É uma segunda medida de densidade do sistema que associa o comprimento total de linhas (em Km) por unidade de área (em Km ²).
VARIÁVEIS TOPOLÓGICAS			
ID	Variável	Categoria	Explicação/Interpretação

11	Conectividade (CON)	Acessibilidade Topológica	<i>Indica o número médio de conexões dos eixos do sistema. A medida associa-se diretamente à quantidade de rotas e trajetos disponíveis para deslocamento em uma cidade.</i>
12 13 14	Integração Global (Rn) <i>(Valores Médio, Mínimo e Máximo)</i> (INT) <i>(INT Mín)</i> <i>(INT Máx)</i>	Acessibilidade Topológica	<i>A integração é uma medida de centralidade que indica, em um sistema, as linhas que podem ser mais facilmente alcançadas a partir de todas as demais existentes no sistema. Linhas mais acessíveis tendem a concentrar usos e atividades que se beneficiam desse movimento potencial, como comércio e serviços, o que resulta na coincidência com centros ativos urbanos. A medida pode ser avaliada globalmente, o que permite o destaque do núcleo de integração, correspondente ao conjunto de eixos mais integrados, ou localmente (análise em raio 3), que aponta os centros locais, conforme registra a literatura. Além disso, pode ser convertida na Base 100, de modo que o valor mínimo é 0, o máximo 100 e a média o valor calculado. As linhas mais integradas são aquelas que atuam como “destino”.</i>
15	Integração Global (Rn) (Base 100) (INT 100)	Acessibilidade Topológica	<i>Ver Integração Global (Rn).</i>
16	Sinergia (SIN)	Percepção (Legibilidade)	<i>Indica a correlação entre a integração global e local do sistema. Quanto maior seu valor, maior a sincronia entre as propriedades globais e locais (uma boa sinergia significa que eixos mais integrados globalmente também são mais integrados quando analisados na escala local).</i>
17	Inteligibilidade (INT)	Percepção (Legibilidade)	<i>Indica o grau de legibilidade do sistema. Quanto maior o seu valor, significa melhor atendimento à expectativa de que as linhas mais conectadas sejam também as mais integradas na esfera global.</i>
18	NAIN	Acessibilidade Topológica	<i>(Normalized Integration) NAIN é uma medida de centralidade associada à integração; é calculada a partir da análise angular global (raio n) (mapa de segmentos), que considera o ângulo das mudanças de direção para construção do menor caminho angular, ou seja, aquele que minimiza o ângulo das mudanças de direção (COELHO, 2017).</i>
19	NACH	Acessibilidade Topológica	<i>(Normalized Choice) ou Escolha Angular Normalizada (NACH) é a medida normalizada da escolha obtida a partir da análise angular global (raio n) (mapa de segmentos) associada à distribuição da rede de caminhos pelo sistema (COELHO, 2017). A escolha indica o quanto os caminhos/eixos/segmentos são utilizados, o que significa a avaliação do papel enquanto “trajeto”. A medida é relevante para explorar questões de hierarquia viária, em razão da correspondência entre o potencial da configuração e o fluxo/movimento real.</i>

Resultados e Discussão

A partir das informações presentes no item anterior, para cada data de referência, foram produzidas duas modelagens: a) a primeira, compreendendo uma síntese morfológica, contendo os eixos primários (vias estruturantes do assentamento), localização de principais edificações e pontes; b) e a segunda, de natureza configuracional, contemplando as representações vinculadas à Sintaxe do

Espaço em quatro tipos (representação linear, mapa axial para variável integração global, mapa de segmentos para variável NAIN e mapa de segmentos para a variável NACH).

As modelagens diacrônicas configuracionais tiveram seus resultados numéricos, diante das variáveis selecionadas, compilados na Tabela 1, abaixo. A discussão dos achados está desenvolvida nas subseções a seguir, conforme os recortes temporais estabelecidos.

Tabela 1. Síntese das variáveis numéricas (Sintaxe do Espaço)

Variáveis	MAPA 01 1844/1856	MAPA 02 1879	MAPA 03 1893/1915	MAPA 04 1937	MAPA 05 1951	MAPA 06 1969	MAPA 07 2005	MAPA 08 2023
Área	0,14	0,99	7,12	6,98	7,30	21,88	267,09	299,77
NL	47	83	257	239	515	1524	23189	25716
CML(m)	193,74	252,94	455,88	459,87	251,62	226,73	215,72	187,38
CTL(Km)	9,11	20,99	117,16	109,91	129,58	345,54	5002,33	4818,66
NS	134	241	1088	1007	1470	4364	58915	59339
CMS(m)	57,8	75,07	96,79	99,34	80,19	71,19	66,97	72,92
CTS(Km)	7,75	18,09	105,31	100,04	117,88	310,67	3945,54	4327,00
L/S	2,85	2,90	4,23	4,21	2,85	2,86	2,54	2,31
Comp.A	332,3	84,1	36,1	34,2	70,6	69,7	86,8	85,8
Comp.B	64,4	21,3	16,5	15,7	17,8	15,8	18,7	16,1
CON	3,702	3,687	5,182	5,138	3,682	3,742	3,314	3,125
INT	1,256	1,687	1,564	1,644	1,424	0,760	0,500	0,361
INT Mín	0,576	1,014	0,542	0,56	0,623	0,307	0,222	0,115
INT Máx	2,472	3,931	2,734	3,049	2,509	1,258	0,782	0,509
INT 100	35,86	23,07	46,62	43,55	42,47	47,63	49,64	62,44
SIN	75,73%	94,17%	89,87%	91,80%	79,98%	32,79%	22,31%	20,93%
INT	38,73%	66,04%	42,63%	47,68%	31,47%	7,45%	4,62%	4,72%
NAIN	0,989	1,24	1,509	1,478	1,417	0,970	0,768	0,812
NACH	0,849	0,895	1,045	1,038	0,976	0,916	0,793	0,735

Parte A: Primeiro Recorte (de 1844 a 1937)

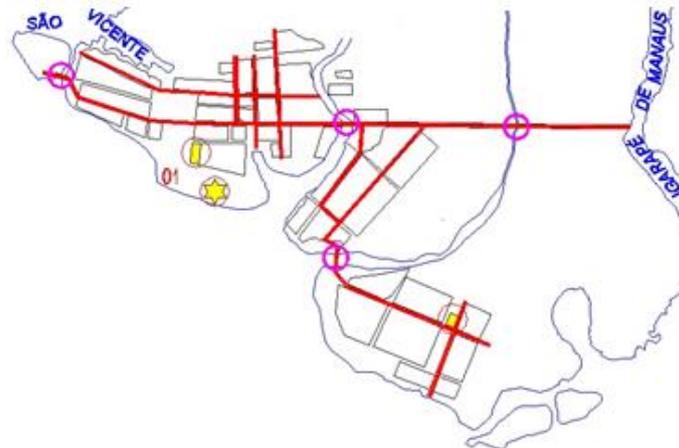
O primeiro recorte analisado sintetiza as fases colonial, imperial e republicana da cidade de Manaus, expressas em mapas de 1844 a 1937 (Figuras de 1 a 5). A identificação dos três estágios histórico-morfológicos advém da interpretação iconográfica e da revisão de literatura. Em síntese, o conjunto de fontes (cf. Mendonça, 1963; Oliveira, 2003; Duarte, 2009; Mesquita, 2009; Sudério, 2013) aponta: a) pouco crescimento físico entre a fundação

em 1669 e o conjunto de mapas datados até 1856 (Figura 2), permitindo inferir que as cartas iniciais representam a síntese morfológica de aproximadamente dois séculos; b) transição da cidade colonial para os primeiros momentos do Ciclo da Borracha, com crescimento da macha urbana orientado para o Norte, distanciado da orla do rio Negro, representado no mapa de 1879 (Figura 3); c) crescimento em grande escala da malha nas direções Leste e Norte no auge da economia

gomífera com o surgimento do Quadrilátero Idílico (Sudério, 2013), materializado nos mapas até 1915 (Figura 4); e d) consolidação de grande parte do Quadrilátero e detecção das primeiras representações da cidade não construída no mapa de 1937 (Figura 5).

A carta datada de 1844 (Figura 1a) exhibe a mancha urbana que aparece margeando a orla em três platôs, cujos arruamentos apresentam

relativa regularidade, variadas densidades no ajuntamento das edificações e separação por cursos d'água (igarapés). A representação materializa um “modo português de fazer cidades”, balizado pelo meio natural amazônico, cuja expressão maior é a fragmentação do tecido, adaptado à hidrografia, coexistindo com a regularidade relativa e a intenção de maior regularidade expressa no traço reto de um dos eixos.



(a) Mapa 01 (1844/1856)



(b) Mapa 02 (1879)

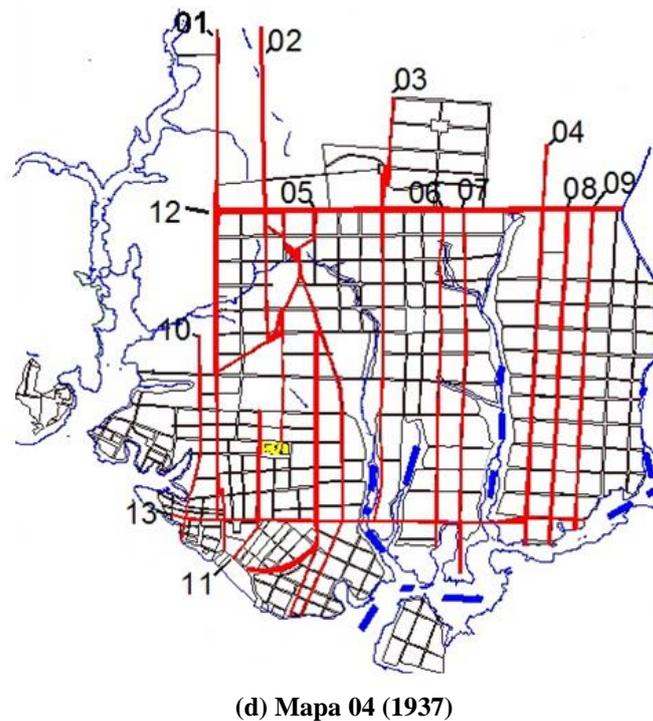
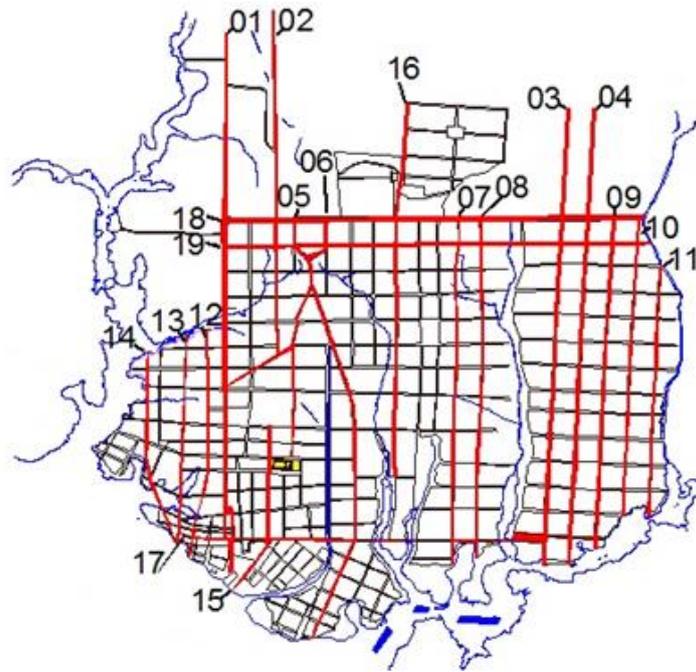


Figura 1. Síntese morfológica dos mapas de 1844 a 1937 (primeiro recorte): eixos viários primários estão em vermelho, edificações de destaque em amarelo e pontes em círculos roxos; escala variável (fonte: elaborado pelos autores)

As análises sobrepostas (Figuras 1a e 2) indicam que o sistema viário estava dividido em três platôs e aquele orientado para o Norte aparecia mais integrado ao grande eixo de circulação: o “Caminho da Cachoeirinha” ou Rua Brasileira, atual Avenida Sete de Setembro de orientação Leste-Oeste (a via é o

único eixo do sistema a receber a gradação em vermelho, o que expressa relevância para a articulação entrepertes); no mesmo platô estão duas outras vias destacadas, orientadas para o Norte, Epaminondas e Instalação (marcação tracejada na Figura 1a).

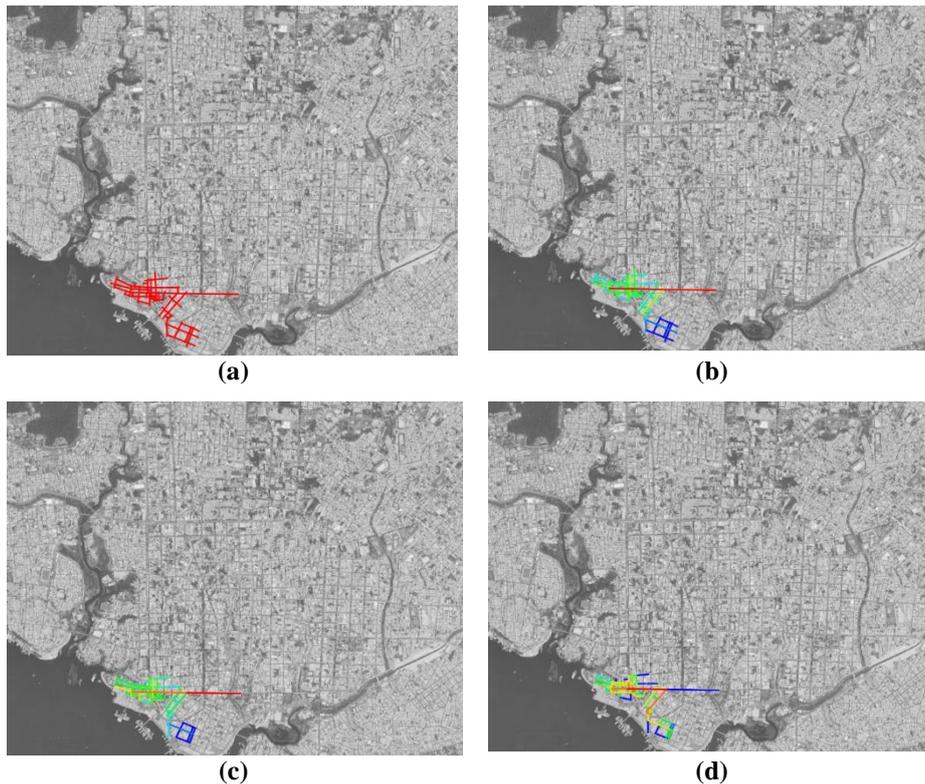


Figura 2. Mapa 01 (1844-1856), sobreposto à imagem de satélite contemporânea: a) representação linear, b) mapa axial (variável integração global), c) mapa de segmentos (NAIN) e d) mapa de segmentos (NACH) (fonte: elaborado pelos autores)

Os outros dois platôs encontram-se relativamente menos integrados ao referido eixo, acessados por meio de pontes. Intervenções executadas na cidade para construir a Rua Brasileira apontam o eixo como o primeiro grande projeto urbano de Manaus, pois a topografia acidentada foi vencida por meio de nivelamento de terrenos e construção de pontes. A ação denota o propósito de integrar um sistema fragmentado a partir da primeira via primária, que emoldura o tecido descontínuo e, ao mesmo tempo, exerce papel divisor entre as partes Norte e Sul, pois a via “[...] se impôs como o principal eixo da cidade [...]. Essa orientação determinou que a disposição das ruas que foram surgindo fossem traçadas no sentido Leste-Oeste, definindo uma tradição no traçado da cidade” (Mesquita, 2009, p. 174).

O sistema viário é segregado e hierarquizado, tendo como centro o platô Oeste, adjacente ao igarapé de São Vicente em que se destacavam a Fortaleza de São José do Rio Negro, a Igreja Matriz e a primazia sobre a orientação da Rua Brasileira e os demais platôs. O conjunto associa-se à noção de que “a configuração dos espaços possui qualidades que permitem informar [...] àqueles que o frequentam, [...]

como se deslocar com objetivos conscientes [...] seguindo certos trajetos” (Kohlsdorf, 1996, p. 70).

O mapa de 1879 (Figura 1b) apresenta a primeira expansão da cidade e tem como característica o evidente crescimento orientado para o Norte, com distanciamento da margem da orla. A área surgida excede em mais de seis vezes o conjunto do tecido anterior. As vias Joaquim Nabuco e Epaminondas estabelecem novos “canais” de crescimento Norte-Sul (marcação tracejada). Em 1873 “[...] o Cônego Francisco Bernardino de Souza informava que Manaus possuía 494 casas [...]. Tinha mais de 20 ruas, 11 travessas, três estradas, sete praças e 49 casas comerciais” (Mesquita, 1997, p. 37).

As duas novas vias ultrapassam, em extensão, a maioria das ruas detectadas no estágio anterior. A carta apresenta nova malha ortogonal com regularidade relativa que, paralelamente, impõe-se e se adequa ao sítio, evitando igarapés e preferindo cotas mais altas para o assentamento longitudinal do leito carroçável. Estes eixos, em conjunto com o correspondente à Rua Ramos Ferreira, de orientação Leste-Oeste, emolduram gleba de

formato quadrangular com 600.000m². Trata-se de um significativo salto quantitativo e qualitativo na expansão da mancha urbana, pois “comparando as décadas de 50 e 80 daquele século, é possível perceber um aumento considerável no número de obras públicas neste último período” (Mesquita, 1997, p. 39).

O desempenho se articula aos mapas presentes na Figura 3; do ponto de vista configuracional, é mantida a gradação em vermelho para o eixo da Rua Brasileira, enquanto os eixos perpendiculares (em NACH) alcançam faixa laranja, também de elevada integração. Isso ratifica o caráter de centralidade e a maior acessibilidade potencial dentro do sistema. Em termos numéricos, o sistema se expande (a área passa 0,14km² para 0,99km²; o número de eixos sobre de 47 para 83; o comprimento total dos eixos amplia-se de 9,11km para 20,99km); as ruas crescem (o tamanho médio dos eixos passa de 193,74m para 252,94m); entretanto há um declínio em termos de ocupação (a compacidade A reduz-se de 332,3 para 84,1 eixos/km²; a compacidade B declina de 64,4 para 21,3), produto da tendência à regularidade em que poucas ruas cobrem grandes trechos do território. A acessibilidade lida pela integração global, entretanto, amplia-se de 1,256 para 1,687, mas aquela em base 100 declina de 35,86 para 23,07, apontando maior polarização; as medidas de percepção, por sua vez, têm comportamentos variados, o que não aponta variação significativa para o debate.

O início do século XX marca a emergência do denominado Quadrilátero Idílico (Sudério, 2013), que compreende a cristalização do tabuleiro de xadrez cuja ocupação foi iniciada no período anterior, produto da construção da cidade do Ciclo da Borracha. O contexto representa a dinâmica de desenvolvimento

físico em curso desde o final do século XIX e reflete um processo mais amplo, vinculado ao amadurecimento do pensamento urbanístico no Brasil. Sobre o intervalo que vai de 1895 a 1930, Leme (2005, p. 22) destaca a circulação: “[...] questão extremamente importante, mobilizando todas as cidades [...]. Alargavam-se ruas adequando-as aos novos meios de transporte [...]”.

Manaus se transforma orientada por lógicas espaciais e culturais. As primeiras dizem respeito ao sítio natural, agente inaugural moldador do espaço; as segundas vinculadas ao pensamento urbanístico da época de influência positivista, às realizações de Haussmann e ao caráter de salubridade decorrente de tais perspectivas.

Sobre as intervenções pretendidas por Eduardo Ribeiro para as atuais Avenidas Floriano Peixoto e Getúlio Vargas, Mesquita (2009) aponta que a justificativa pedindo financiamento “[...] para essa obra demonstravam a especial atenção que dava aos problemas [...] que afetavam a cidade e o conhecimento que tinha das teorias em voga na época” (Mesquita, 2009, p. 179). A malha do quadrilátero apresenta mudanças morfológicas associadas à consolidação do tabuleiro de xadrez (Figura 1c).

As modelagens configuracionais presentes na Figura 4 traduzem o impacto do tabuleiro de xadrez e refletem a ampliação morfológica ocorrida. É mantida a gradação em vermelho para os eixos das ruas Brasileira, Joaquim Nabuco e Epaminondas. O novo eixo, da atual Avenida Castelo Branco, surge com gradação laranja, o que se associa à maior integração ao sistema, reflexo do caráter de extrema regularidade presente no projeto do bairro da Cachoeirinha, extremo Leste da mancha.

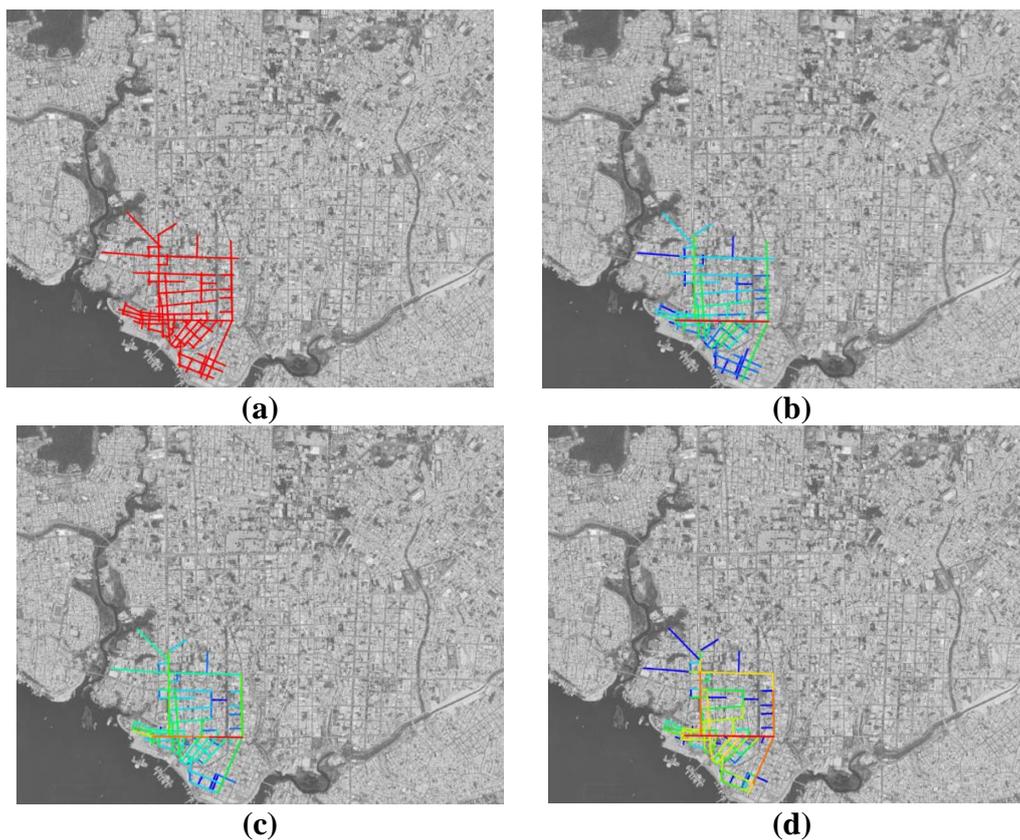


Figura 3. Mapa 02 (1879), sobreposto à imagem de satélite contemporânea: a) representação linear, b) mapa axial (variável integração global), c) mapa de segmentos (NAIN) e d) mapa de segmentos (NACH) (fonte: elaborado pelos autores)

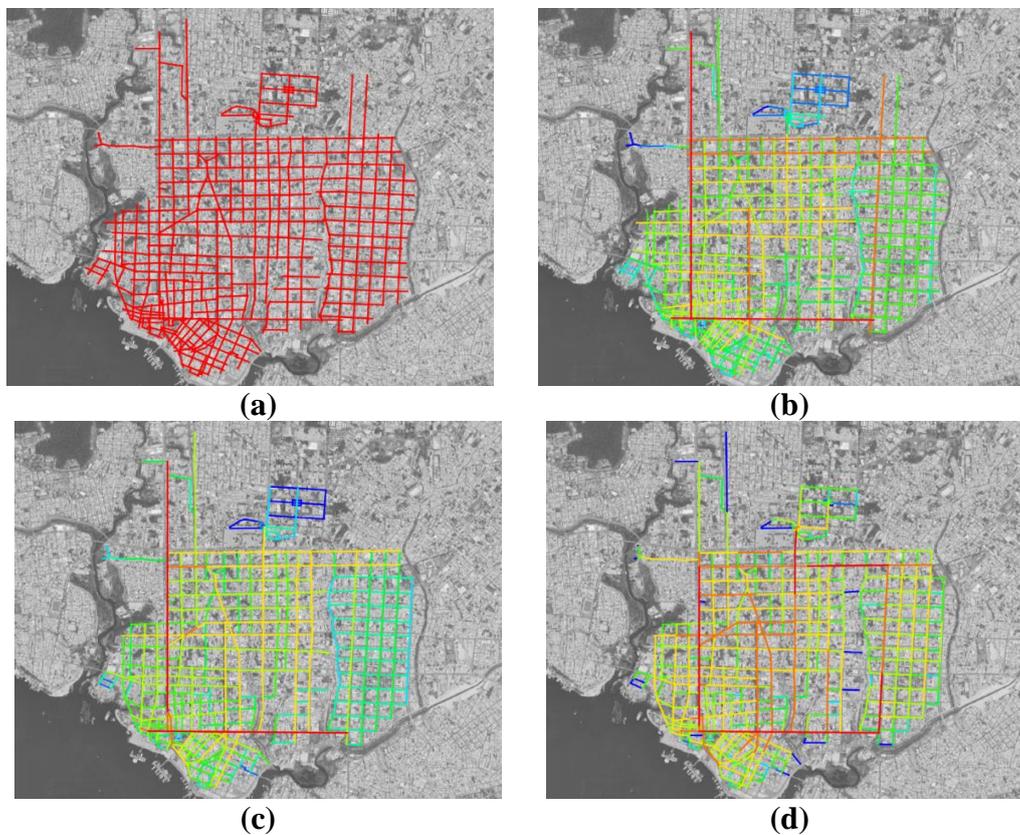


Figura 4. Mapa 03 (1893-1915), sobreposto à imagem de satélite contemporânea: a) representação linear, b) mapa axial (variável integração global), c) mapa de segmentos (NAIN) e d) mapa de segmentos (NACH) (fonte: elaborado pelos autores)

As avenidas Álvaro Maia e Ayrão, extremo Norte do sistema, também alcançam gradação laranja, conformando uma espécie de emolduramento mais integrado do assentamento. Proliferam eixos de sentido Leste-Oeste com gradação em amarelo, sendo perceptível diminuição da integração dos eixos localizados na parte Sul, próximos à orla do rio, reflexo do deslocamento da centralidade para o interior da cidade.

Comparativamente aos mapas de 1879 (Figura 3), o sistema viário surgido apresenta mudanças robustas: a área aumenta de 0,99km² para 7,12km²; o número de eixos amplia-se de 83 para 257; o comprimento total dos eixos parte de 20,99km para 117,16km; o tamanho médio dos eixos cresce de 252,94m para 455,88m. A cidade, portanto, amplia-se substancialmente, entretanto começando a ter comprometimento em algumas relações entrepartes, produto do crescimento e da fragilidade nas novas articulações: a compacidade A declina de 84,1 para 36,1 (a compacidade B cai de 21,3 para 16,5); o Rn (médio) reduz-se de 1,687 para 1,564. Processo semelhante afeta as medidas de percepção, como sinergia saindo de 94,17% para 89,87%, e inteligibilidade passando de 66,04% para 42,63%.

O mapa de 1937 (Figura 1d) contempla a representação da cidade em transição, saída da efervescência econômica associada ao Ciclo da Borracha e mergulhada em três dinâmicas socioespaciais: 1) intenção de manter o padrão de desenvolvimento urbano alcançado anteriormente; 2) decadência de serviços, estruturas e obras urbanas em função das dificuldades econômicas, e 3) aumento da migração de populações rurais que ocuparam as cercanias e o interior do assentamento. “O tecido urbano não foi modificado substancialmente na década de trinta, sendo possível constatar [...] a consolidação [...] do bairro de Educandos [...] e a expansão ao Norte [...]” (Oliveira, 2003, p. 92).

O sistema viário traduz mudanças morfológicas menos expressivas em ampliação da malha urbana do que àquelas detectadas anteriormente, com permanência

da área e da orientação do conjunto, estruturada pelo Quadrilátero Idílico, com centralidade mantida em conjuntos de largos e vias. As modelagens configuracionais presentes na Figura 5 alinham-se ao desempenho. A gradação em vermelho é contínua nos eixos das ruas Brasileira e Epaminondas. É perceptível a queda da integração nas avenidas Castelo Branco (Leste) e Álvaro Maia (Norte), ambas apresentam gradação em amarelo, diferente do laranja exposto em 1906.

A gradação em amarelo do eixo da Avenida Castelo Branco, de média integração ao sistema, associa-se à não consolidação da avenida Ayrão (ao Norte), por outro lado é reflexo da efetivação da malha regular do bairro da Cachoeirinha. Mais expressiva é a queda de integração da Avenida Ayrão, que se revela não construída em toda extensão Leste-Oeste, apresentando-se entre o amarelo e o azul. O emolduramento mais integrado do sistema deixa de existir e se mantém a menor integração dos eixos próximos à orla. Em comparação à carta anterior, em alguma medida idealizada, o sistema de 1937 apresenta traços mais realistas da malha urbana que possivelmente existia à época: área do sistema de 7,12km² para 6,98km²; número de eixos de 257 para 239; comprimento total dos eixos de 117,16km para 109,91km; tamanho médio dos eixos mantido na faixa de 450,00m; compacidade A de 36,1 para 34,2 (e B de 16,5 para 15,7); integração global de 1,564 para 1,644; Rn médio (base 100) de 46,62 para 43,55. A sinergia mantém-se próxima dos 90%, enquanto a inteligibilidade sai de 42,63% para 47,68%. A partir das medidas, pode-se assumir que o decréscimo das variáveis área do sistema; número de eixos e comprimento total dos eixos materializa a não realização total do Quadrilátero. Quantidade significativa de eixos não se consolidou na parte Nordeste do sistema; a queda da compacidade é reflexo da maior rarefação do tecido e a pouca oscilação da inteligibilidade é produto da manutenção dos poucos grandes eixos que alcançam os limites da mancha: Sete de Setembro, Epaminondas, Castelo Branco e Álvaro Maia.

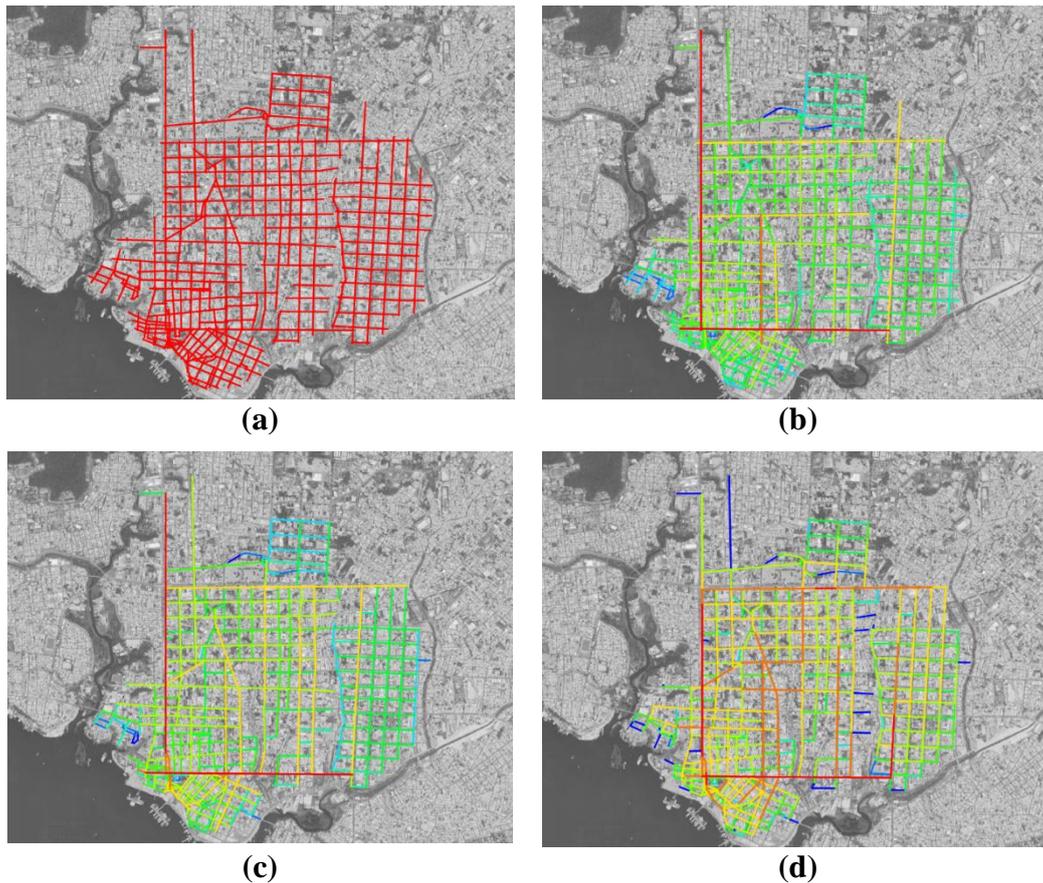


Figura 5. Mapa 04 (1937), sobreposto à imagem de satélite contemporânea: a) representação linear, b) mapa axial (variável integração global), c) mapa de segmentos (NAIN) e d) mapa de segmentos (NACH) (fonte: elaborado pelos autores)

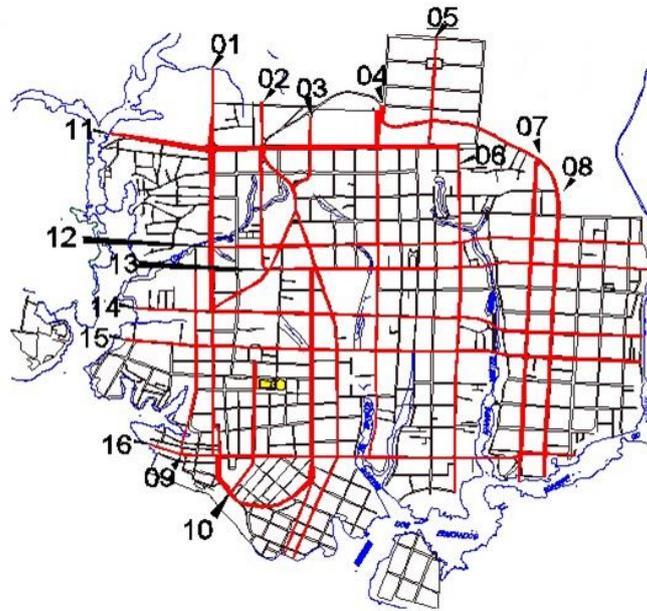
Parte B: Segundo Recorte (de 1951 a 2023)

O Mapa 05 de 1951 (Figura 6a) contempla a grande mudança ocorrida no sistema em comparação aos cenários anteriores diante do processo de fragmentação do tecido. A cidade estabelecida revela evidente crescimento além do Quadrilátero Idílico e significativas mudanças internas. Ocorrem “[...] modificações na espacialidade [...] na parte Sudeste [com] o bairro de Educandos e adjacências” (Oliveira, 2003, p. 93).

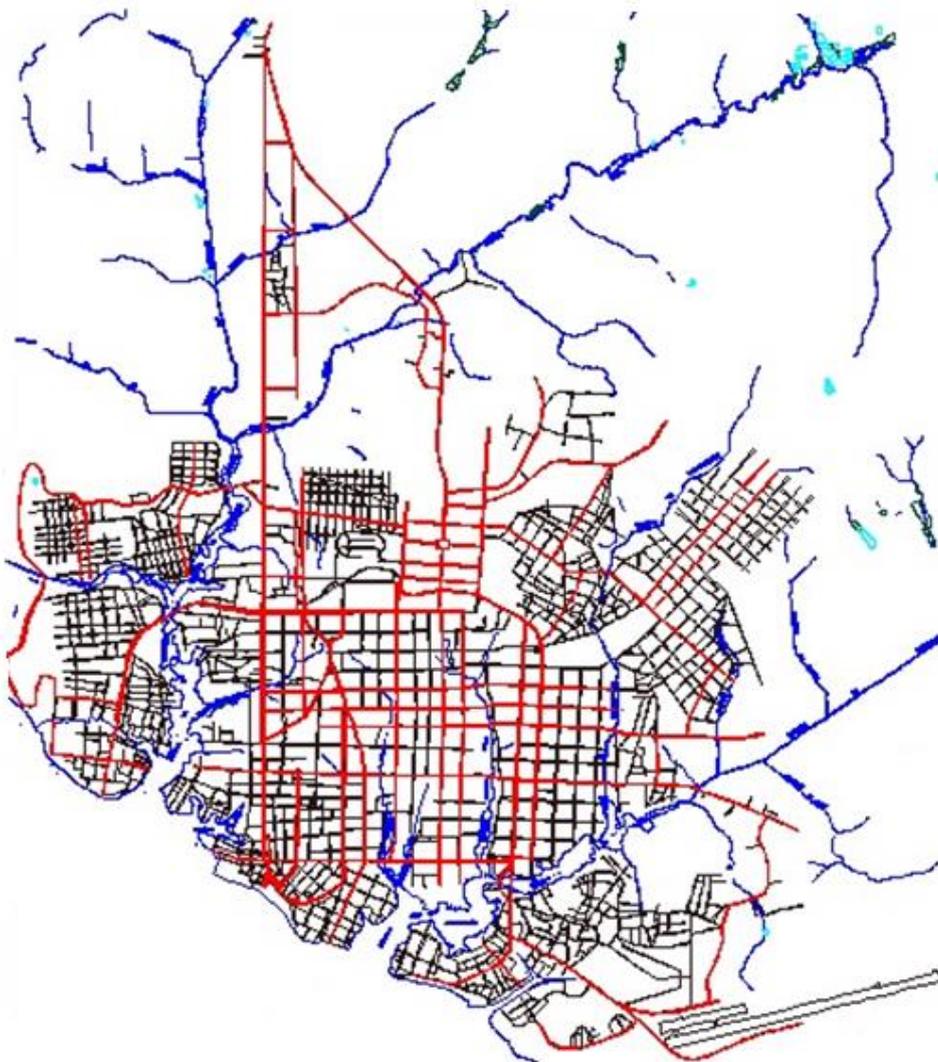
Dentre as novas dinâmicas representadas são destacadas: a) crescimento por sobreposição com o surgimento de camadas de vias não regulares nas áreas imediatas aos cursos dos igarapés e no interior de muitas quadras; b) representação da cidade mais “real”, na qual, pela primeira vez, é assumido um sistema de vias não ortogonais fragmentando o tecido; c) aprofundamento do arranjo viário “espinha de peixe”, que aumenta o número de ruas sem saída e a consequente dependência em relação a certos eixos, reduzindo a integração entre as

partes; e d) sedimentação do status de alguns eixos viários.

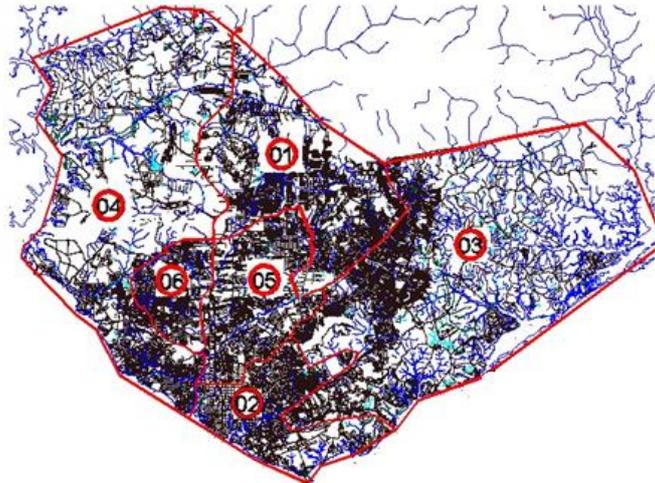
O sistema revela profundas mudanças morfológicas diante da estrutura detectada em 1937, entretanto com orientação prioritária do conjunto mantida Norte-Sul e centralidade permanecendo nas vias em tabuleiro de xadrez. Em termos configuracionais (Figura 7), consoante o mapa de 1937, o sistema de 1951 traduz a fragmentação: a área sai de 6,98km² para 7,30km²; o número de eixos oscila de 239 para 515; o comprimento total dos eixos varia de 109,91km para 129,58km. O tamanho médio dos eixos seguiu de 459,87m para 251,62m, enquanto a compacidade A passou de 34,2 para 70,6 (a compacidade B oscilou de 15,7 para 17,8). Em termos de acessibilidade, o Rn (médio) caiu de 1,644 para 1,424, ao passo que o em base 100 desceu de 43,55 para 42,47. Aspectos de percepção configuracional também apresentaram declínio: de 91,80% para 79,98%, em sinergia, e de 47,68% para 31,47%, em inteligibilidade.



(a) Mapa 05 (1951)



(b) Mapa 06 (1969)



(c) Mapa 07 (2005)

Figura 6. Síntese morfológica dos mapas de 1951 a 2005 (segundo recorte): eixos viários primários estão em vermelho, edificações de destaque em amarelo e pontes em círculos roxos; para o mapa “c”, considerar a seguinte correspondências: 01 – Zona Norte, 02 – Zona Sul, 03 – Zona Leste, 04 – Zona Oeste, 05 – Zona Centro-Sul, 06 – Zona Centro-Oeste; escala variável (fonte: elaborado pelos autores)

O comportamento das variáveis número de eixos, comprimento total dos eixos, tamanho médio dos eixos e compacidade (A e B) expressa a amplitude da fragmentação. O crescimento em mais de 115,48% número de eixos é reflexo do aspecto capilar do conjunto de novas e pequenas ruas que reforçam o

sistema “espinha de peixe” e justificam o aumento da compacidade, dado que o crescimento do sistema ocorre “para dentro”. A queda da sinergia resulta, possivelmente, do caráter menos regular dos arranjos capilares em comparação a malhar mais regular antes estabelecida.



(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 7. Mapa 05 (1951), sobreposto à imagem de satélite contemporânea: a) representação linear, b) mapa axial (variável integração global), c) mapa de segmentos (NAIN) e d) mapa de segmentos (NACH) (fonte: elaborado pelos autores)

O mapa que representa a cidade em 1969 (Figura 6b), quando Manaus completou 300 anos, é contemporâneo à reformulação da Zona Franca e registra o estágio em que se encontrava o sistema antes da implantação do Distrito Industrial, motor da metropolização nas décadas seguintes. Morfológicamente o sistema revela movimento de expansão fragmentada, além dos limites do tabuleiro do século XIX: tal crescimento foi primeiramente detectado no mapa anterior. A carta de 1969, diferentemente do mapa de 1951, que apontava uma fragmentação interna do tecido urbano, exhibe agora crescimento periférico. A mancha urbana expande-se substancialmente, ampliando a orientação, tanto Norte-Sul quanto Nordeste-Leste. O poder do tabuleiro central se consolida, mantendo-se em conjuntos de vias de orientação Norte-Sul: Constantino Nery, Castelo Branco, Recife (atual Mário Ypiranga) e Paraíba (atual Humberto Calderaro).

A modelagem configuracional expressa na Figura 8 representa o comportamento sintático do sistema em alinhamento às observações morfológicas. A análise comparativa entre 1951 e 1969 aponta grande alteração e distinção, presentes na diferença entre os altos índices de acessibilidade configuracional observáveis na parte interna da malha, correspondente ao tabuleiro, e os baixos potenciais nas expansões periféricas assentadas a Sudeste, Nordeste e Oeste.

São apresentadas as seguintes mudanças nas variáveis analisadas: área do sistema de 7,30km² para 21,88km²; número de eixos de 515 para 1524; comprimento total dos eixos de 129,58km para 345,54km; tamanho médio dos eixos de 251,62m para 226,73m; compacidade A de 70,6 para 69,7; compacidade B de 17,8 para 15,8; Rn (médio) de 1,424 para 0,760; Rn médio (base 100) de 42,47 para 47,63. A sinergia, de 79,98% passa a 32,79%, enquanto a inteligibilidade varia de 31,47% para 7,45%.

Em certa medida, repete-se o comportamento das variáveis número de eixos, comprimento total dos eixos, tamanho médio dos eixos e compacidade. O número de eixos tem crescimento próximo a 200%, o comprimento total dos eixos, que ultrapassa 200%, reflete a

envergadura da expansão periférica ao sistema ocorrida no intervalo de dezoito anos. A queda no tamanho médio dos eixos se expressa no aspecto orgânico de grande parte das expansões, principalmente na forma sinuosa dos canais de conexão entre a área central e as malhas periféricas com relativa regularidade.

A Figura 6c contém a representação da cidade em 2005, já na condição metropolitana: a população alcançava 1,6 milhão de habitantes e Manaus era a oitava maior cidade do país na altura (INPA, 2012). O estágio de desenvolvimento da mancha urbana representa robusto crescimento horizontal nas orientações Norte-Sul e Leste-Oeste, com destaque para as zonas Norte e Leste, indicações 01 e 03. A mancha apresenta vertiginoso crescimento ocorrido entre 1969 e 2005, resultando num sistema viário que remete à forma de “árvore”, com o tronco localizado nas avenidas Constantino Nery, Djalma Batista, Torquato Tapajós e rodovia AM-010, identificado como Eixo Viário Norte. As demais vias do sistema exercem em variados graus de importância o papel de galhos e capilares, analogamente ao arranjo “espinha de peixe”.

O quarteto de vias constitui o único conjunto a alcançar os limites Norte e Sul do sistema, inexistindo, entretanto, eixos de alcance Leste-Oeste. A rapidez do crescimento físico é reflexo do incremento populacional registrado entre os censos demográficos 1970 e 2000, de 314.197 habitantes para 1.403.796 habitantes (IBGE, [2011]). Em comparação morfológica diante do período anterior (1969), a centralidade se desloca das vias de orientação Norte-Sul, a partir do tabuleiro, para o Norte do sistema por meio eixo estabelecido entre o tabuleiro e as avenidas Constantino Nery e Djalma Batista.

As modelagens sintáticas (Figura 9) representam o arranjo do sistema quando consolidada e escala metropolitana. Percebe-se maior ajuntamento de eixos com gradação em vermelho e laranja no tabuleiro oitocentista na parte sul, nas áreas adjacentes ao Eixo Viário Norte no centro do sistema e na *Grande Alça Leste*, que dessas duas partes se irradia.

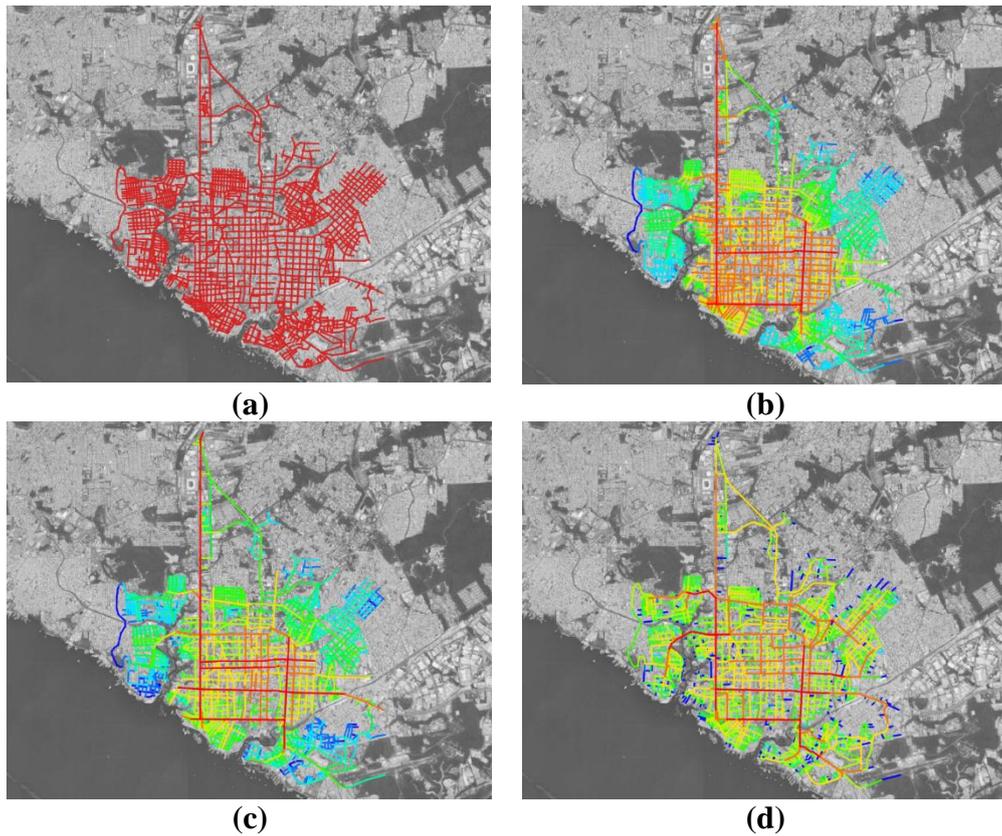


Figura 8. Mapa 06 (1969), sobreposto à imagem de satélite contemporânea: a) representação linear, b) mapa axial (variável integração global), c) mapa de segmentos (NAIN) e d) mapa de segmentos (NACH) (fonte: elaborado pelos autores)

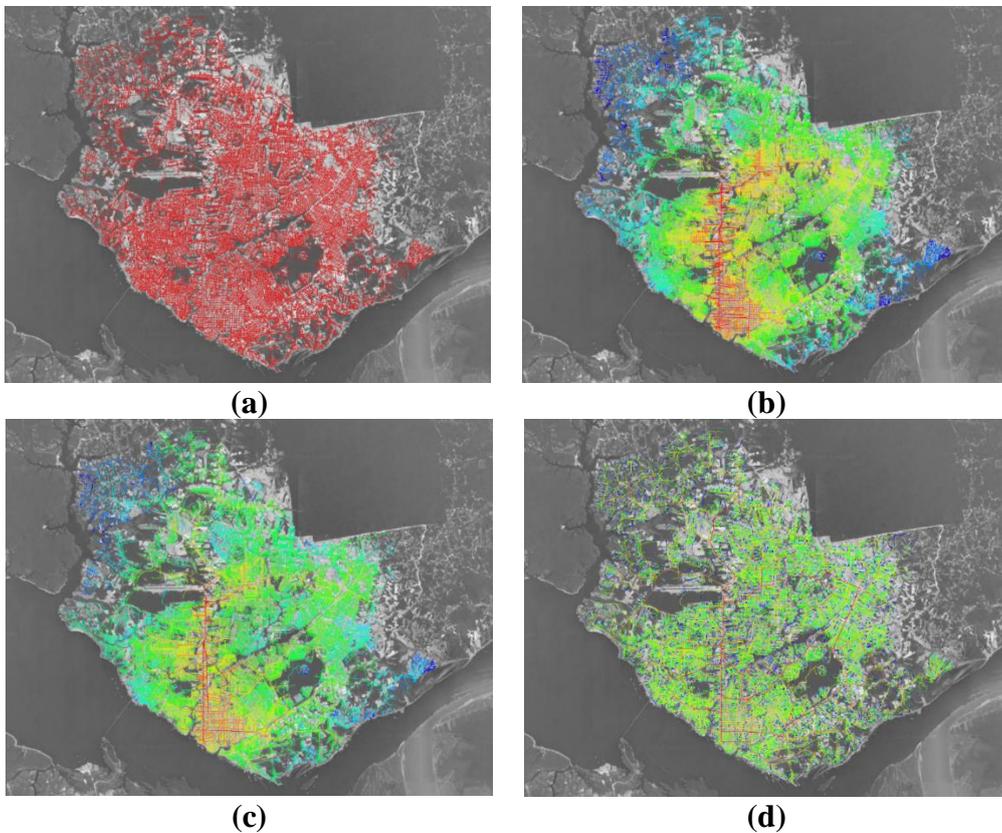


Figura 9. Mapa 07 (2005), sobreposto à imagem de satélite contemporânea: a) representação linear, b) mapa axial (variável integração global), c) mapa de segmentos (NAIN) e d) mapa de segmentos (NACH) (fonte: elaborado pelos autores)

Em geral, são apresentadas as seguintes mudanças entre o sistema de 2005 e aquele de 1969: área do sistema de 21,88km² para 267,09km²; número de eixos de 1524 para 23.189; comprimento total dos eixos de 345,54km para 5.002,33km; tamanho médio dos eixos de 226,73m para 215,72m; compacidade A de 69,7 para 86,8; compacidade B de 15,8 para 18,7; Rn (médio) de 0,760 para 0,500; Rn médio (base 100) de 47,63 para 49,64; sinergia de 32,79% para 22,31%; e inteligibilidade de 7,45% para 4,62%.

A envergadura da expansão é expressa com mais destaque por algumas variáveis: a área cresce mais de 12 vezes enquanto o número de eixos e o comprimento total se tornam 15 vezes maiores. É evidente a emergência de várias ilhas ortogonais surgidas no sistema, a partir do assentamento de conjuntos habitacionais nas zonas Leste e Norte da cidade. O aumento da compacidade acompanhado de queda da integração global reflete a constituição da malha em “colcha de retalhos”, sistema morfológico e sintático cujo comportamento compromete o acesso entre partes e em relação ao todo, também resultado da ausência de eixos conectores globais. O decréscimo da sinergia e da inteligibilidade, por sua vez, aponta para os efeitos do aumento da fragmentação da estrutura, que se torna traço definidor do assentamento, e o não surgimento de eixos que alcancem os limites Leste-Oeste.

O cenário contemporâneo de Manaus é analisado a partir do último mapa explorado na pesquisa, correspondente ao ano de 2023 (Figura 10). Os resultados apresentados até 2005 e o conjunto de documentos constituído pelos planos diretores municipais de 2002 e 2014 (Lei Ordinária nº 671 de 04 de novembro de 2002, que regulamenta o Plano Diretor Urbano e Ambiental de Manaus; Lei nº 2 de 16 de janeiro de 2014, que dispõe sobre o Plano Diretor Urbano e Ambiental do Município de Manaus; Lei Complementar nº 7 de 25 de julho de 2016; Lei Complementar de 14 de janeiro de 2019), pelo Plano de Mobilidade Urbana (Prefeitura de Manaus, 2015), instituído pela Lei nº 2075 de 29 de dezembro de 2015, e pelas modelagens configuracionais representando o sistema viário em 2023 foram articulados.

O diálogo entre as fontes/bases permitiu a confirmação de apontamentos tendo destaque a maior presença de eixos conectores globais na parte do sistema denominada de *Grande Alça Leste*. Ali foi detectada maior incidência de eixos com gradação cromática em vermelho, orbitados por fragmentos do tecido que apresentaram coloração entre o laranja e o amarelo – indicativos dos índices alto e médio de acessibilidade configuracional. O achado revela a consolidação da tendência já apontada de crescimento da mancha nos sentidos Leste, Nordeste e Norte em direção aos limites da reserva florestal Adolpho Ducke.

A comparação entre os macro-eixos e a modelagem configuracional de 2005 (Figura 9) esclarece sobre o cenário do sistema viário no início do século XXI. Os dois mapas indicam a inexistência de eixo conector, entre o Sul e o Nordeste, permeando o miolo do sistema *Alça Leste*. Na legislação urbana municipal foram analisados os dados dedicados à intensidade da ocupação das áreas lindeiras aos corredores urbanos presentes na *Alça Leste* em que constam os gabaritos permitidos, sendo identificado aumento progressivo do limite estabelecido para o número de pavimentos que chegou a 25. O quadro indica reforço das ações do poder público ao papel desempenhado pelos eixos viários da *Alça Leste*, consoante o aumento da densidade.

No Plano de Mobilidade de 2015 identificaram-se as principais dificuldades apresentadas pelo sistema viário com destaque para deslocamentos realizados entre a área central ao Sul e a Zona Leste, o que corrobora com o comportamento sintático de 2005. Por outro lado, diferentemente do cenário da data citada, o Plano de Mobilidade exhibe – parcialmente – a presença do eixo Norte-Sul correspondente à Avenida das Torres, na condição de radial bairro-centro.

A construção da Avenida das Torres, também chamada de Governador José Lindoso, no sentido Norte-Sul, e dos eixos Leste-Oeste formados pelas vias Visconde de Porto Seguro, Nathan de Albuquerque e Margarita alterou significativamente o comportamento configuracional do sistema. O resultado é oriundo da conexão com os extremos Norte-Sul e Leste-Oeste da *Alça Leste*, ligando importantes eixos identificados nos planos

diretores como corredores urbanos e que nas pesquisas até 2005 figuraram na condição de eixos conectores globais, a citar: Sul/Norte; Darcy Vargas; Aleixo; Autaz Mirim; Leste/Oeste e Santa Etelvina.

Em conjunto, a construção dos eixos citados reverberou em duas situações distintas: 1) aumento da integração e da centralidade da parte Norte da *Alça Leste*, com o surgimento de tecido apresentando gradação em vermelho

e laranja, que passa a se apresentar em malhas, diferentemente do cenário anterior, em que era mais visível o comportamento linear da integração; 2) queda na integração da parte Sul da *Alça Leste*, em que eixos conectores globais – como as vias Efigênio Salles, Cosme Ferreira e Buriti – aparecem com gradação em amarelo e os tecidos adjacentes exibem gradação em verde, indicando baixa integração global.

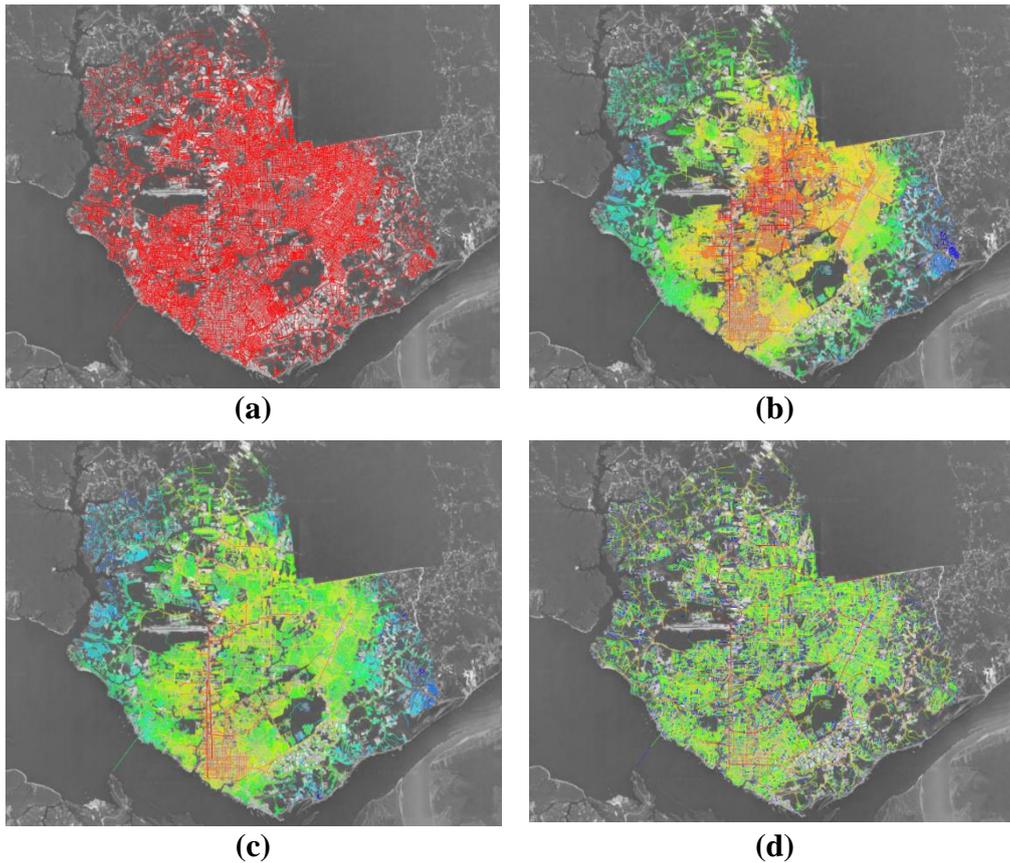


Figura 10. Mapa 08 (2023), sobreposto à imagem de satélite contemporânea: a) representação linear, b) mapa axial (variável integração global), c) mapa de segmentos (NAIN) e d) mapa de segmentos (NACH) (fonte: elaborado pelos autores).

As mudanças exibem, pela primeira vez, o centro oitocentista em declínio de integração – seria um indício de decadência configuracional da centralidade? A alteração inclui os eixos de penetração Norte, como as vias Umberto Calderaro, Mário Ypiranga e Maceió. São mantidos os altos índices de integração para as avenidas Djalma Batista e Constantino Nery.

O comportamento do sistema é revelado pelo mapa de segmentos de Manaus para 2023 considerando a centralidade, segundo a variável NAIN/Integração Normalizada (Centralidade Global) (Figura 10c). A análise

indicou a estabilidade do alto índice da integração apresentado para o eixo da Avenida Constantino Nery: tal comportamento repete cenário detectado na análise dos mapas de 03 a 07, datados entre 1893 e 2005.

O mesmo índice elevado também se apresentou para o segmento paralelo ao eixo Constantino Nery, a Avenida Djalma Batista. A extensão Norte correspondente, representada pela Avenida Torquato Tapajós, também se manteve com integração alta, situação que se mantém no eixo da Avenida Max Teixeira de orientação Leste-Oeste. Observou-se também gradação em vermelho

para dois eixos de orientação Leste-Oeste irradiados a partir do eixo Torquato Tapajós, as avenidas José Henrique Bentes Rodrigues e Sete de Maio. É salientável que, no mapa de 2005, as duas últimas vias apresentavam gradação em amarelo, o que indica média integração diante do sistema; é destacável que os dois eixos passaram a se conectar à Avenida das Torres, novo grande vetor de orientação Norte-Sul e elemento central na mudança do índice de integração e da centralidade perceptível na parte do sistema viário denominado *Grande Alça Leste*.

Em paralelo às alterações e às permanências observáveis no comportamento da variável NAIN, a análise do mesmo mapa de segmentos, quando considerada a medida de NACH/Escolha Normalizada (associável à hierarquia viária) (Figura 10c e Figura 11), também apontou mudanças e estabilidades.



Figura 11. Inserção da Avenida das Torres e aumento do patamar hierárquico dos eixos da *Alça Leste*: mapa de segmentos, variável NACH (fonte: os autores)

O mapa revelou ainda que a construção da Avenida das Torres, marcação 01 na Figura 11, alterou o grau de hierarquia do subsistema *Grande Alça Leste*, provocando o surgimento de vias com mais integração e maior hierarquia na parte Nordeste do tecido, com destaque para as avenidas André Araújo e Cosme Ferreira, marcação 02; Max Teixeira, Noel Nutels e Camapuã, marcação 03; avenidas José Henrique Bentes Rodrigues e Sete de Maio, marcação 04; Avenida Margarita, marcação 05; destaca-se que o conjunto citado de vias tem orientação Leste-

Oeste, irradiando-se a partir do eixo Constantino Nery/Torquato Tapajós. Com orientação Norte-Sul têm destaque os eixos das avenidas Autaz-Mirim e Nossa Senhora da Conceição no extremo Leste do sistema, marcação 06.

Conclusões

O artigo teve por objetivo o desenvolvimento de uma análise morfológica diacrônica da cidade de Manaus, por meio da investigação de vínculos entre as transformações espaciais e sociais ocorridas no assentamento desde o século XIX até os dias de hoje. Com base nas análises desenvolvidas, percebe-se que os dois primeiros momentos de análise (1844-1856 e 1979, mapas 01 e 02) revelam características de sítios urbanos coloniais sob a influência singular do meio natural amazônico: a hidrografia. Tal elemento determina a regularidade possível no traçado das vias, impulsionando o distanciamento da centralidade do sistema em relação à margem, com a queda na integração da área existente entre a orla do rio Negro, a Rua Brasileira e as demais partes do sítio. Para esse primeiro intervalo temporal, esta rua é a mais proeminente e o primeiro eixo de integração do sistema viário da cidade.

O panorama do sistema exposto nos mapas subsequentes de 1893-1915 e 1937 (mapas 03 e 04) indicam outro centro integrado, o Quadrilátero Idílico, altura em que algumas características emergem: a) crescimento e estabilidade do sistema; b) distinção entre cidade projetada e cidade real; c) aparente estabilização e consolidação da mancha urbana; e d) arruamento em “espinha de peixe”. A comparação entre os dois mapas sintáticos relativos aos dois períodos revela constituição de estrutura bem integrada, cuja maior característica é representada pelo percentual de sinergia, mantido em elevado nos dois momentos.

Os três momentos subsequentes de análise, mapas de 05 a 07 revelam um assentamento em acelerado processo de transformação a exhibir: sistema viário com cenário progressivamente desconectado; incremento de rupturas morfológicas; desalinhamento entre as etapas de desenvolvimento sedimentadas até 1937 e àquelas exibidas a partir de 1951; concentração dos conjuntos

mais integrados do sistema gravitando em torno do eixo Constantino Nery, progressivamente o mais global da cidade. A comparação entre os três cenários revela um evidente processo de fragmentação do assentamento com rebatimento nos índices sintáticos associados à predominantes arranjos de “colcha de retalhos” e “espinha de peixe”.

As análises para o cenário atual, produto da expansão entre 2005 e 2023 evidenciam o crescimento urbano nas direções Leste, Nordeste e Norte. A construção da Avenida das Torres reforçou o apontamento feito anteriormente sobre a inexistência de vias retilíneas Norte-Sul influenciando na integração das zonas Leste e Norte de Manaus, onde se encontra a parte da mancha denominada *Alça Leste*. No contexto de mudanças morfológicas e sintáticas, embora a centralidade do centro antigo ou histórico tenha diminuído, o eixo Constantino Nery mantém sua relevância, agora servindo como moldura Oeste para um novo centro integrado entre as vias Max Teixeira e Avenida das Torres.

Por fim, além de expressar a possibilidade de leitura da história urbana por meio de recursos morfológicos, como aqueles oferecidos pela Sintaxe do Espaço, o artigo aponta a clara identificação de uma cidade construída diacronicamente em dois momentos. Até 1937, quando Manaus buscava representar e manter uma cidade idealizada (uma ficção?), e outro posterior, de ruptura e crescimento, como bem expressa a modelagem de 2023. A fragmentação oriunda do rápido crescimento da mancha sobre o território associada à metropolização produz uma estrutura descontínua e filigranada diante da grande expansão do sistema viário – agora, enfim, a cidade real.

Referências

- Bittencourt, A. (1969) *Fundação de Manaus: pródromos e sequências* (Editora Sérgio Cardoso, Manaus).
- Coelho, J. M. (2017) "Na riqueza e na pobreza: o papel da configuração para o estudo de centralidades e desigualdades socioespaciais em Brasília", Tese de Doutorado não publicada, Universidade de Brasília, Brasil.
- Costa, G. G. (2006) "Manaus: Um Estudo de seu Patrimônio Arquitetônico e Urbano", Dissertação de Mestrado não publicada, Universidade de Brasília, Brasil.
- Dias, E. M. (2007). *A ilusão do Fausto: Manaus 1890-1920* (Editora Valer, Manaus).
- Duarte, D. M. (2009) *Manaus entre o passado e o presente* (Ed. Mídia Ponto Comm, Manaus).
- Hespanha, A. M. [et al.] (org.) (1998). *História de Portugal* (Editora Estampa, Lisboa).
- Hillier, B. (1996) *Space is the machine* (Cambridge University Press, Londres). <http://spaceisthemachine.com>
- Hillier, B.; Hanson, J. (1984). *The social logic of space* (CUP, Londres).
- Holanda, F. (2002) *O espaço de exceção* (EdUnB, Brasília)
- IBGE. Sinopse do Censo Demográfico 2010 Brasil: 1.6 (2011) *População nos Censos Demográficos, segundo os municípios das capitais - 1872/2010* (IBGE, Brasília). <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=6>
- INPA. PPBIO. (2012) *Reserva Florestal Adolpho Ducke* (PPBio c, Petrópolis).
- Kohlsdorf, M. E. (1996) *A apreensão da forma da cidade* (Editora da Universidade de Brasília, Brasília).
- Lamas, J. M. R. G. (2010) *Morfologia urbana e desenho da cidade* (Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa).
- Leme, M. C. da S. (org.) (2005) *Urbanismo no Brasil: 1895-1965* (EdUFBA, Salvador).
- Lynch, K. (2007) *A boa forma da cidade*. (Edições 70, Lisboa).
- Medeiros, V. A. S. (2013) *Urbis Brasiliae: o labirinto das cidades brasileiras* (EdUnB, Brasília).
- Medeiros, V. A. S. (2024) "Definição de variáveis sintáticas", Disciplina Espaço e Organização Social, PPG/FAU/UnB, Brasília.
- Sudério, M.; Medeiros, V. (2009) "Beyond the “rubber boom” city: Manaus urban morphology and social exclusion from 1910 to 1970". In: *ISUF 2009 Book of Abstracts*, p. 55, Guangzhou, China.

- Mello, T. (2004) *Manaus: amor e memória* (Editora Valer).
- Mendonça, M. C. (1963). *A Amazônia na era pombalina* (Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Rio de Janeiro).
- Mesquita, O. M. (1997) *Manaus: história e arquitetura: 1852-1910* (Editora da Universidade do Amazonas, Manaus).
- Mesquita, O. (2009) *La belle vitrine: Manaus entre dois tempos (1890-1900)* (Manaus: Edua, Manaus).
- Monteiro, M. Y. (2006) *Arquitetura: tratado sobre a evolução do prédio amazonense* (The Author, Manaus).
- Oliveira, J. A. et al. (org.) (2003) *Cidade de Manaus: visões interdisciplinares* (Edua, Manaus).
- Oliveira, J. A. (2003) *Manaus de 1920-1967: a cidade doce e dura em excesso* (Editora Valer/ Governo do Estado do Amazonas/ Editora da Universidade Federal do Amazonas, Manaus).
- Panerai, P. (2006) *Análise urbana* (Editora da Universidade de Brasília, Brasília).
- Prefeitura de Manaus (2015) "Plano de Mobilidade Urbana de Manaus" (Prefeitura de Manaus, Manaus) <https://immu.manaus.am.gov.br/formularios/PlanMobManaus.pdf>
- Sudério, M. (2013) "Uma narrativa morfológica na Amazônia: Manaus, ligações e rupturas", Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasil.

Manaus, rubber fictions and metropolitan realities: The construction of a city in the Amazon

Abstract. *The urban history of Manaus, the capital of Amazonas, was investigated in the period between the mid-19th century and the beginning of the 21st century. The aim was to explore how the cartography and recorded history of the settlement are compatible with a morphological interpretation. The references, methods, and tools adopted are linked to the Theory of Social Logic of Space (Space Syntax), based on the cartography available in two sections: a) 1844 to 1937 — Maps 01-04; and b) 1951 to 2023 — Maps 05-08. The results obtained allow us to highlight the attributes that contributed to the structuring of the city. Findings indicate that cartography was used as a vehicle for promoting ideas, indicating the idealized character of the urban, a fact evident in the maps executed up to 1937. On the other hand, in the later stages of development, including the metropolitan phase, there was insufficient dialogue between circulation structure and population growth. The debate supports the reading that the urban form materializes over time a set of discourses, policies and social aspirations – in a constant and conflicting clash between the fictional city and the real city.*

Keywords. *Urban History, Urban Morphology, Configuration, Space Syntax, Manaus.*

Editor responsável pela submissão: Ana Claudia Cardoso, Kamila Oliveira e Alberto Lima.

Licenciado sob uma licença Creative Commons.

