



O SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES E AS UNIDADES DE PAISAGEM DE ARAGUARI (MG)

Lucas Martins de Oliveira (1); Eugenio Fernandes Queiroga (2);

(1) FAUUSP; Mestrando: Paisagem e Ambiente; São Paulo, SP; lucasmartins@usp.br

(2) FAUUSP; Professor Associado; São Paulo, SP; queiroga@usp.br

RESUMO

O artigo apresenta algumas análises a respeito do sistema de espaços livres da cidade de Araguari (MG) e um estudo de compartimentação da mancha urbana em Unidades de Paisagem, caracterizadas por estruturas morfológicas semelhantes. O método instiga a verificação das contradições existentes na forma urbana e dos produtos espaciais resultantes das disputas sociais, auxiliando no planejamento e projeto da paisagem (SILVA, 2013). Elaborar-se uma análise sistêmica das UPs, sintetizadas em uma tabela que as inter-relacionam com o elemento morfológico estruturador (lote, gleba ou espaço livre específico). Na sequência é selecionada uma UP na qual se aprofunda na leitura dos atributos de seu subsistema de espaços livres. A análise coloca que melhor se apreende as UPs quando sua caracterização é feita após o entendimento do sistema de espaços livres, quando as inter-relações gerais entre os elementos morfológicos já estão compreendidas.

Palavras-chave: unidade de paisagem; espaços livres; forma urbana; cidade média.

THE OPEN SPACES SYSTEM AND THE LANDSCAPE UNITS OF ARAGUARI (MG)

ABSTRACT

The article presents some analysis about the open spaces system of the city of Araguari (MG) and a subdivision study of the urban area in Landscape Units, characterized by similar morphological structures. The method instigates verification of the contradictions in the urban form and spatial products resulting from social disputes, assisting in planning and landscape design (SILVA, 2013). Is elaborated a systemic analysis of the Landscape Units, synthesized in a table that interrelate with the morphological structuring element (plot, gleba or specific open space). Following is set a Landscape Unit in which deepens in reading the attributes of your open spaces subsystem. The analysis considers that best captures the Landscape Units when their characterization is made after understanding the open spaces system,



where the overall inter-relationships between morphological elements are already understood.

Key-words: landscape units; open spaces; urban form, medium-sized city.

INTRODUÇÃO

O artigo tem como objeto de análise a forma urbana da cidade de Araguari (MG). A cidade localiza-se na porção nordeste da região do Triângulo Mineiro, insere-se geograficamente no encontro dos vales dos rios Paranaíba e Araguari e ocupa uma área de 2.774m². Cerca de 52% de sua área é remanescente do Bioma Cerrado e 48% do Bioma Mata Atlântica. O clima do município é classificado como Tropical de Altitude e sua topografia é característica de planaltos, com uma altitude média de 921 metros. A população atual é estimada em 115.632 habitantes, com cerca de 94% localizados em área urbana. A prestação de serviços e a atividade agroindustrial formam a base de sua economia (19^a PIB entre os municípios mineiros). O município apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano relativamente elevado (0,773). (IBGE, 2015)

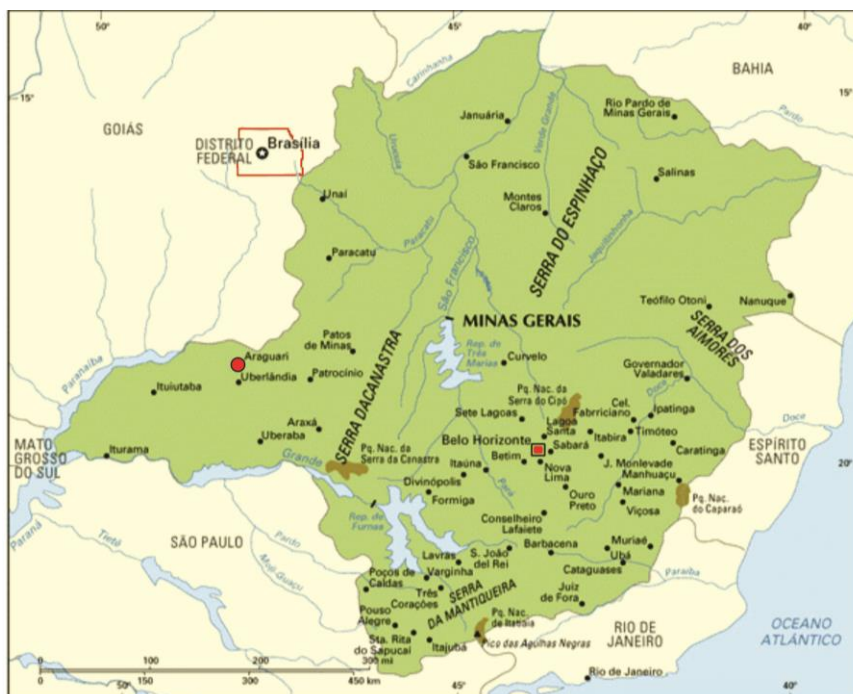


Figura 1: Localização de Araguari em Minas Gerais. Fonte: IBGE (2015)



Objetiva-se investigar as unidades de paisagem, caracterizadas por áreas que apresentam estruturas morfológicas semelhantes, nas quais se considera, principalmente, os usos do solo, a forma de ocupação, a estrutura viária, a distribuição e a qualidade dos espaços livres e o suporte biofísico. Tal abordagem é parte integrante da pesquisa de Mestrado intitulada “O processo de configuração do sistema de espaços livres na forma urbana de Araguari (MG)”, em desenvolvimento na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. O artigo contribui para a compreensão da paisagem urbana, portanto, vincula-se ao tema “Forma urbana e cidade: características morfológicas”, proposto para o X Colóquio QUAPÁ-SEL.

Silva (2013) afirma que a compartimentação do espaço urbano em unidades de paisagem contribui para um melhor entendimento de áreas antropizadas, configurando-se como um método de entendimento da forma urbana que instiga a verificação das contradições existentes e dos produtos espaciais resultantes das disputas sociais. Ademais, o estudo auxilia no planejamento e projeto da paisagem: “A identificação das características, entraves e oportunidades de uma determinada unidade de paisagem orienta as ações de planejamento de forma a considerar as particularidades espaciais existentes.” (SILVA, 2013, p. 74)

Nos dias atuais o conceito de unidades de paisagem aplicado à área da Arquitetura e Urbanismo, principalmente na análise da forma urbana, passa por um enriquecimento teórico-prático, sendo tema constante de trabalhos apresentados e de debates durante os Colóquios da Rede Nacional de Pesquisa QUAPÁ-SEL.

Silva, Lima e Magalhães (2014) abordam a necessidade de entendimento da questão escalar para a aplicação do método de análise das unidades de paisagem e sugere uma subdivisão das escalas de abordagem em regional, intraurbana (tecidos) e local. Tal classificação não visa definir ou limitar o número de escalas a serem compreendidas, visa, apenas, facilitar os recortes de análise. Para os objetivos do trabalho apresentado, o caso da cidade de Araguari, considera-se a leitura intraurbana, composta pela mancha urbana (tecidos e borda urbanizada) e a leitura local (quadras e lotes).

O estudo das unidades de paisagem foi feito com base na análise simultânea do mosaico de imagens de satélite Google (2015), do registro fotográfico aéreo realizado pelo Laboratório QUAPÁ - FAUUSP (2013) e da base cartográfica “Planta Geral da Cidade – Sistema de Referência Cadastral” (2015) disponibilizada pela Diretoria de Planejamento Urbano da Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal.



O SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES NA FORMA URBANA

A pesquisa sobre as relações existentes entre o sistema de espaços livres e a forma urbana de Araguari iniciou-se com a identificação dos determinantes históricos da conformação espacial da cidade que resultaram na sua configuração atual (COCOZZA; OLIVEIRA, 2012). A sistematização de tais aspectos, como foco na análise do sistema de espaços livres, permitiu compreender a produção do espaço urbano em quatro períodos históricos, identificados nos tópicos a seguir e na figura 2:

- 1860 – 1895: Núcleo urbano inicial formado por uma malha irregular que envolve o adro da Igreja Matriz; vias estreitas (influência colonial); mancha voltada para as margens do córrego existente.
- 1895 – meados do século XX: Expansão urbana em traçado parcialmente planejado pela Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, que propôs a costura da malha irregular existente com tecidos ortogonais dotados de vias generosas, praças pulverizadas e implantação de duas avenidas estruturantes do crescimento futuro; inserção do sistema ferroviário na mancha urbana; auge da economia impulsionada pelo setor logístico ferroviário.
- Meados Século XX - 1985: Desconsideração do projeto de expansão e implantação de novos assentamentos de acordo com a livre iniciativa, sem coerência com o desenho urbano e a distribuição de espaços livres públicos; transferência do sistema ferroviário para as bordas urbanas e urbanização de parte das áreas ferroviárias desativadas, agora centrais.
- 1985 – dias atuais: Parcelamentos onde os espaços livres apresentam-se resguardados pela legislação urbana, porém projetados de modo fragmentado e predominantemente não qualificados, situação que dificulta sua devida apropriação pública; urbanização toca Áreas de Preservação Permanente; desenvolvimento socioeconômico baseado na modernização agrícola e parcial retomada do setor logístico ferroviário.

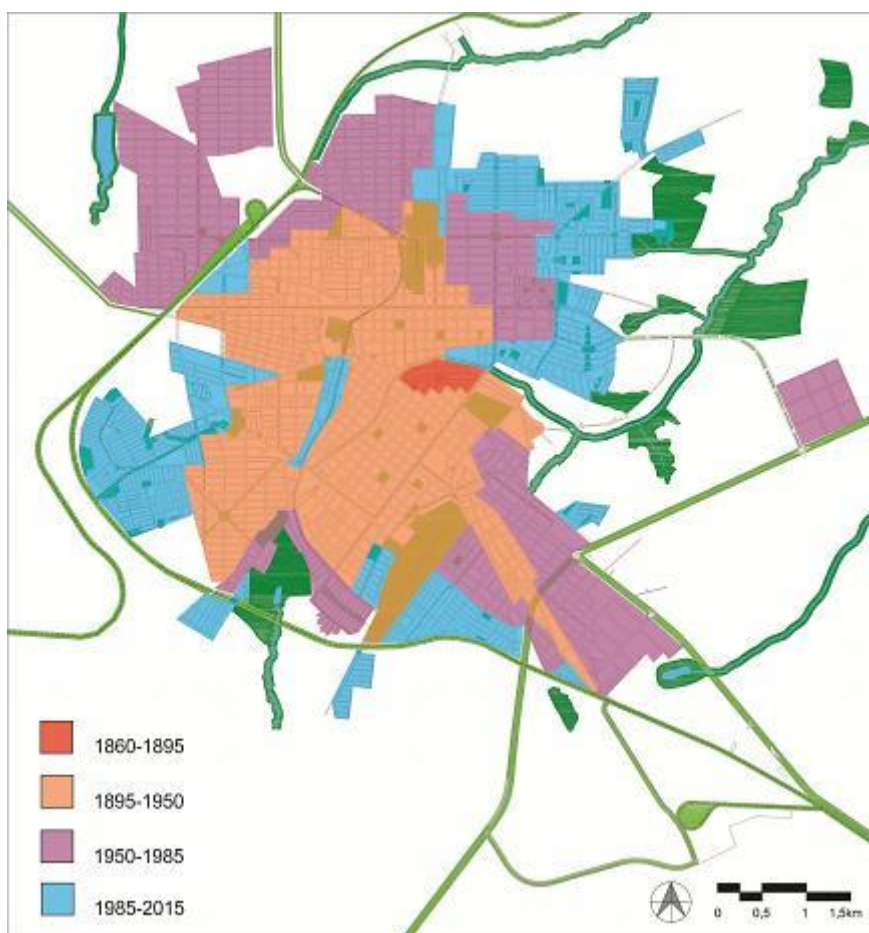


Figura 2: Períodos de urbanização de Araguari. Fonte: Santos e Lima Júnior (2006), Correa (2013). Adaptação: Oliveira, 2015.

Posteriormente observou-se o papel estruturante do sistema viário na conformação do sistema de espaços livres (OLIVEIRA, 2013). Buscou-se entender como os elementos integrantes deste sistema – becos, travessas, ruas, avenidas e faixas de domínio rodoviárias e ferroviárias – estabelecem relações entre si e organizam o sistema de espaços livres. O método do trabalho consistiu na seleção de objetos significativos que representam a diversidade tipológica, qualitativa, funcional e de apropriação já identificada na cidade.

Destacaram-se no estudo as avenidas estruturais projetadas na expansão urbana proposta pelo engenheiro Achilles Vidulich (Cia. Mogiana), avenidas Minas Gerais e Mato Grosso; a avenida Coronel Theodolino Araújo, construída sobre o córrego Brejo Alegre e a avenida Batalhão Mauá, construída sobre o antigo pátio e faixa de domínio da Cia. Mogiana.

As avenidas Minas Gerais e Mato Grosso foram implantadas a partir de 1895 e possuem 50 metros de largura, sendo 5 metros para cada passeio 20 metros de canteiro central.



Cumprem a função de ligação sudoeste-nordeste e leste-oeste, respectivamente. Apesar da generosidade do espaço livre, tanto canteiros quanto passeios são pouco explorados para a qualificação paisagística. Ainda, a avenida Mato Grosso assume um caráter rodoviário, pois interliga as rodovias MG-223 (Goiânia) e BR-050 (São Paulo-Brasília), apesar de não ter tal função, incrementando o tráfego de veículos de cargas e intensificando a poluição do ambiente urbano.

As obras de canalização do córrego Brejo Alegre e a construção da avenida Cel. Theodolino Araújo iniciaram-se na década de 1960 e seu tamponamento foi concluído em 2003, gerando um canteiro central com cerca de 15 metros de largura. A qualificação do canteiro com passeio e massas vegetais, associado ao caráter centro-periferia da avenida, contribuiu para uma rápida apropriação do espaço como principal ponto de encontro da cidade para a prática de caminhadas, ações comunitárias e trocas sociais cotidianas. A continuação da urbanização do Córrego Brejo se aproxima, desta vez, entretanto, associada a implantação de um Parque Linear as margens da Área de Preservação Permanente restante em área urbana, com aproximadamente 3 quilômetros de extensão.

O declínio da atividade ferroviária no Brasil e a modernização das infraestruturas de comunicação e transportes contribuíram para alterações significativas no espaço urbano de inúmeras cidades brasileiras, não diferente em Araguari, refletindo na necessidade de uma reorganização espacial das atividades ferroviárias. O sistema ferroviário, formado pelas linhas ferroviárias e pátios das antigas Cia. Mogiana e Estrada de Ferro Goiás, antes áreas economicamente produtivas, tornaram-se ociosas. Assim, em 1976, já como RFFSA - Rede Ferroviária Federal, um novo sistema ferroviário foi implantado nas novas bordas da cidade, desativando o antigo sistema na área urbana. O trecho de trilho e o pátio de Cia. Mogiana foram demolidos em 1980. A área do pátio foi parcelada e a faixa de domínio do leito de trilho deu lugar a Avenida Batalhão Mauá, com 30 metros de largura e 3,3 quilômetros de extensão, interligando a cidade no sentido oeste-sudoeste.

Tais espaços livres viários analisados possuem características históricas, simbólicas e formais próprias e conformam o sistema viário estruturante da cidade. Suas especificidades tipológicas carecem de valorização para a identificação de hibridismos de usos, existentes e latentes. Novas demandas de apropriação pública evidenciam-se e devem ser respondidas também através da qualificação do espaço livre viário, canteiros centrais, passeios, bem como o redesenho do espaço dedicado aos veículos. Hibridismos como avenida-parque,



dentre muitos possíveis, “são saudavelmente ambíguos para que se permitam uma criação ampla de significados” (MAGNOLI, 1982, p. 53).



Figura 3: Avenidas Mato Grosso, Minas Gerais e Cel. Theodolino. Fonte: Acervo Lab QUAPÁ.

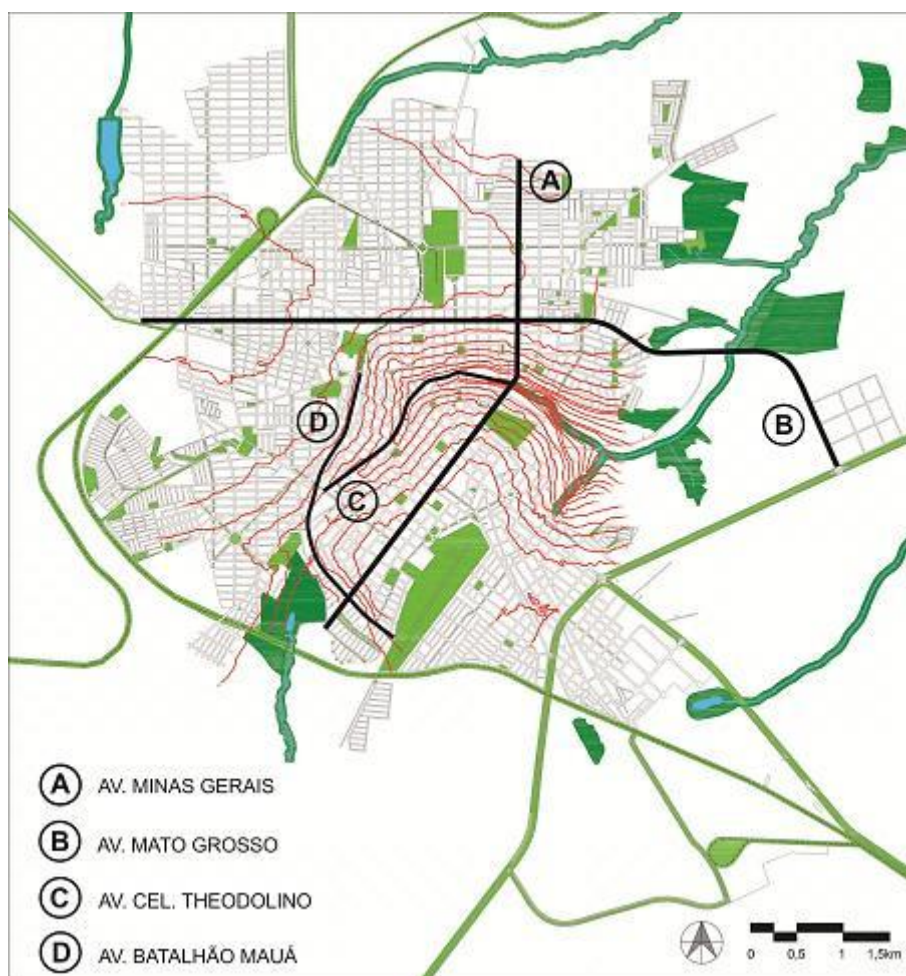


Figura 4: O sistema viário estruturante no mapa de SEL. Elaboração: Oliveira, 2015.

Na sequência caracterizou-se o sistema de espaços livres de modo integral (OLIVEIRA; QUEIROGA, 2014a). Foram identificados os tipos e suas características de porte, distribuição, apropriação, inter-relações do sistema e dinâmica de produção existente e potencial. O levantamento identificou 32 praças oficializadas, que, juntamente com canteiros centrais já comentados, marcam a paisagem da cidade. Destes, poucos apresentam projeto paisagístico relevante, com exceção de algumas praças centrais, de maior visibilidade e valor simbólico, demarcadas ainda no projeto de expansão urbana da cidade de 1895. Na periferia nota-se a qualificação pontual de alguns espaços, mas os estoques de espaços livres de recreação não qualificados se sobressaem.

A cidade possui dois parques urbanos nucleares de pequeno porte, sendo um associado a uma reserva de mata nativa e outro a eventos. Dado a característica de implantação urbana em planalto (chapada) e distante de cursos d'água consideráveis, a cidade não conta com



uma estrutura de espaços livres associadas às APPs. Entretanto, a expansão urbana já toca áreas de nascentes e matas nativas antes rurais.

Dentre os espaços livres associados à infraestrutura vale ressaltar a presença de áreas de captação de água subterrânea que abastecem a cidade. Estas áreas estão distribuídas por toda a cidade e configuram significativo estoque de áreas livres, entretanto possuem acesso restrito à Superintendência de Água e Esgoto. Acrescenta-se ao levantamento realizado os espaços livres associados a edifícios e entidades de serviços públicos, como áreas militares, cemitério e aeródromo.

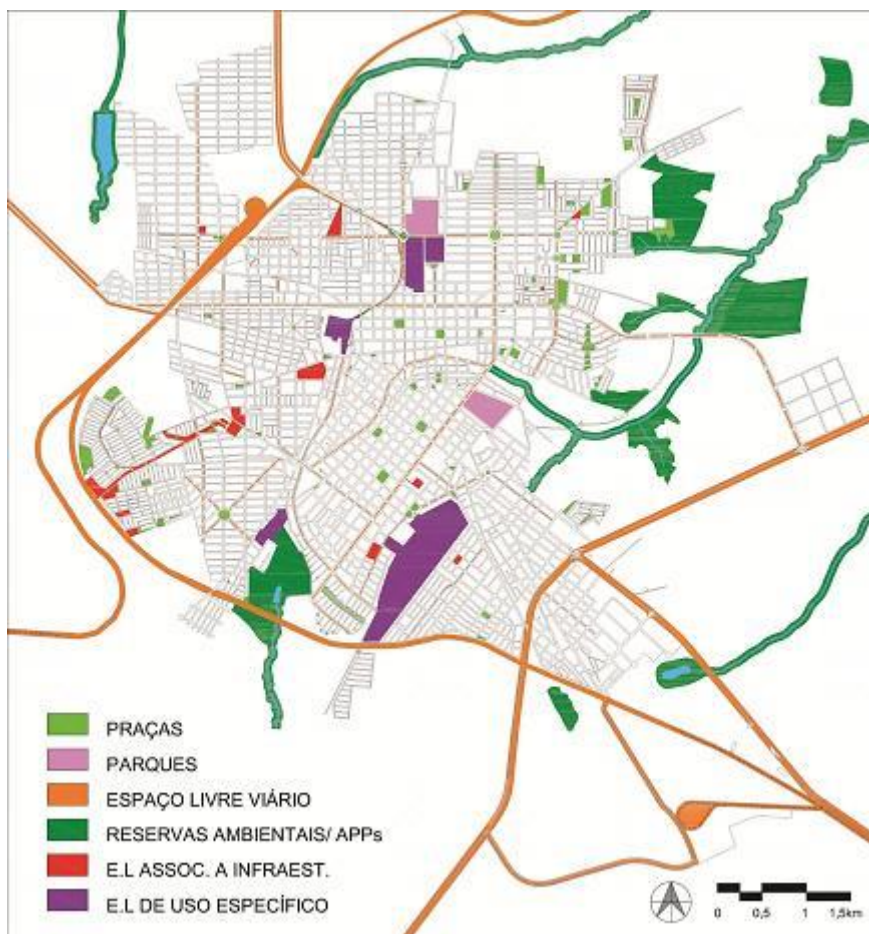


Figura 5: Mapa de espaços livres públicos urbanos de Araguari. Fonte: OLIVEIRA; QUEIROGA, 2014a

As características apresentadas mostraram que o sistema de espaços livres da cidade conforma-se, no momento, por elementos pontuais, de modo compacto e sem grandes estruturas de porte. Tal característica, a princípio, dificulta o entendimento da qualidade do



sistema. Porém, ao analisado no porte e escala da cidade, observa-se uma boa distribuição na mancha urbana que possibilita a elaboração de diretrizes de qualificação que viabilizem uma melhor apropriação pública, valorização ambiental e estética.

A última etapa concluída do trabalho concentrou-se no estudo da legislação urbana, padrões de ocupação e agentes de produção (OLIVEIRA; QUEIROGA, 2014b). A análise dos padrões morfológicos idealizados pela legislação urbana e resultantes dinâmica construtiva permitiu afirmar a existência de uma disparidade entre a qualidade, a aplicação e a fiscalização da legislação urbana de Araguari. A Lei de Uso Ocupação do Solo pode ser entendida como rica em detalhes e consideração com as necessidades de cada zona proposta, em que pese admitir Coeficientes de Aproveitamento e Taxas de Ocupação acima do razoável para uma cidade de porte médio. Contudo, sua aplicação não é observada como se deveria e a fraca fiscalização fortalece a impunidade.

Tal panorama ocorre em parte devido a insuficiência de equipe técnica municipal qualificada e valorizada, além de atuação incipiente das associações de classe e órgãos de fiscalização. Outro agravante decorre de ainda não ser implantada a Secretaria Municipal de Planejamento Urbano. Na verdade, existe uma Diretoria de Planejamento Urbano, vinculada à Secretaria de Planejamento cuja atuação se concentra mais na questão do desenvolvimento econômico do que no desenvolvimento físico-territorial. Sobre a qualificação da paisagem, especificamente, identifica-se nos dias atuais cinco Secretarias (Obras, Esportes, Educação, Serviços Urbanos e Meio Ambiente) atuando na concepção e execução de intervenções paisagísticas de forma desconexa, responsáveis por projetos urbanos que em muitas vezes se complementam e necessitam de uma maior integração. A pluralidade excessiva de agentes atuando sobre estes espaços, sem um diálogo e articulação, acaba inviabilizando, atrasando e impossibilitando a produção de espaços que atendam as reais demandas públicas.

O estudo dos agentes de produção - Prefeitura Municipal, Governo Estadual, Governo Federal, capital privado e grupos sociais – destacou a atuação dos programas de habitação de interesse social e das incorporadoras imobiliárias que promovem a recente expansão horizontal da cidade, especialmente nos vetores leste e nordeste da cidade. Considera-se a crescente necessidade de efetivo controle do uso e da ocupação do solo urbano, principalmente considerando que a expansão urbana já toca áreas de nascentes e preservação permanente. Caso não se volte o olhar sobre este aspecto, os problemas socioambientais tendem a agravar. Ademais, a carência de ações específicas sobre o



sistema de espaços livres e o planejamento da paisagem é evidente. A figura 6 apresenta a ocupação dos novos vetores de expansão e a figura 7 apresenta o mapa síntese desta etapa de análise.



Figura 6: Ocupação dos principais vetores de expansão urbana: Esquerda: conjuntos de habitação de interesse social (região oeste). Direita: loteamentos voltados para a classe média (região nordeste).
Fonte: Acervo Lab QUAPÁ.

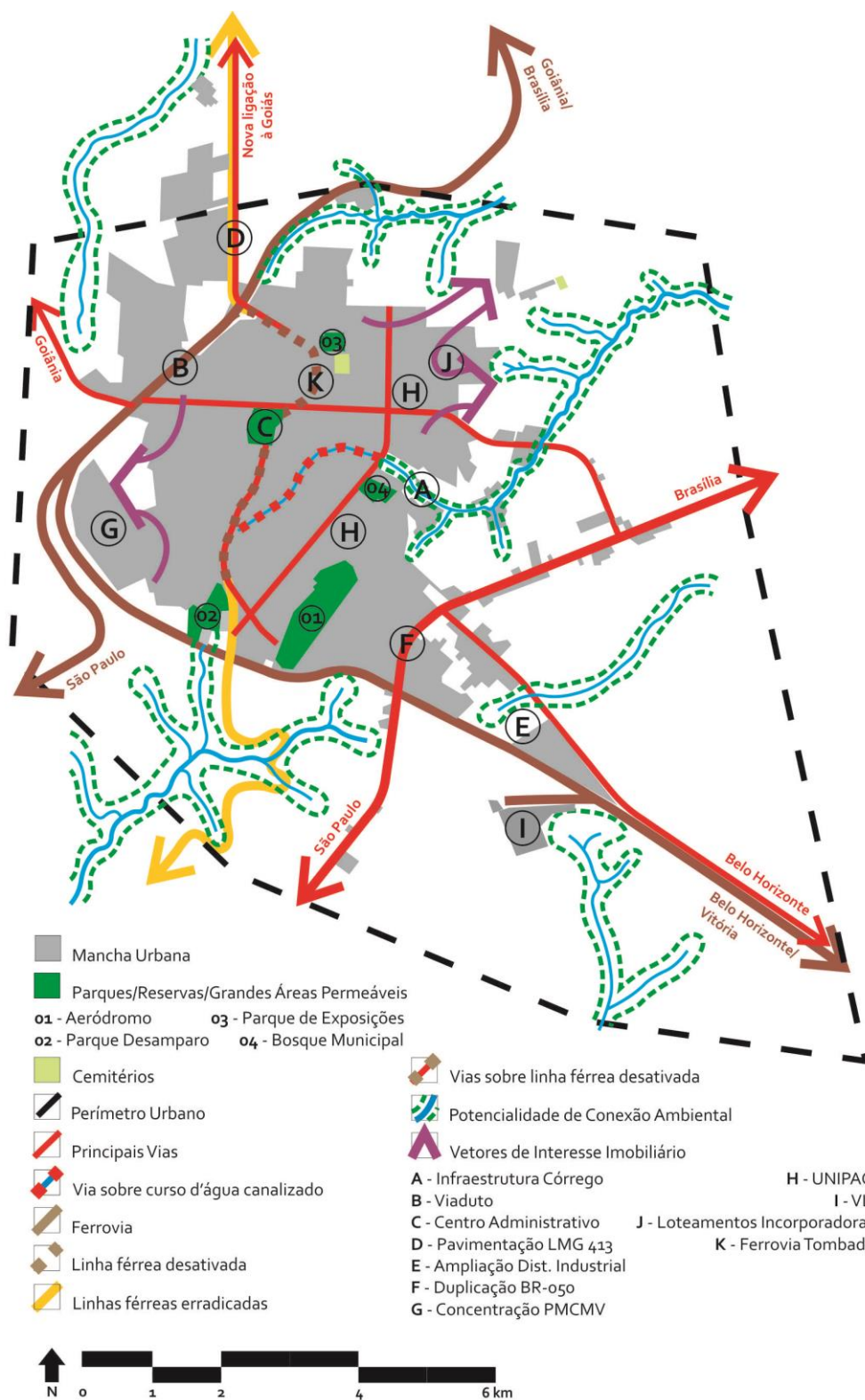


Figura 7: Mapa Síntese: Espaços livres; Vetores de Expansão; Produtos e ações em relação à forma urbana. Fonte: OLIVEIRA; QUEIROGA, 2014b



IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES DE PAISAGEM

Após a compreensão sistêmica dos espaços livres e das diversas especificidades que o envolve em relação à forma urbana é possível compartimentar a mancha urbana em Unidades de Paisagem, de modo a facilitar a identificação de problemas e de potencialidades na escalas intraurbana e local, especialmente em relação ao planejamento e projeto da paisagem.

Como já anunciado, o estudo das Unidades de Paisagem (UPs) foi realizado com base no método de trabalho das Oficinas Locais da Pesquisa QUAPÁ-SEL II. Os critérios para a definição das UPs foram: os usos do solo, a forma de ocupação (micro e macroparcelamento), a estrutura viária, a distribuição e a qualidade dos espaços livres e o suporte biofísico. Dado à escala do objeto de análise foi possível destrinchar as UPs em subunidades, acrescentando especificidades e facilitando sua compreensão. A figura 8 indica as UPs na mancha urbana e a tabela 1 apresenta a caracterização.



Tabela 1: Identificação e Caracterização das Unidades de Paisagem. Elaboração: Oliveira, 2015.

U.P.	Caracterização	Sub U.P.	Especificidade da subunidade
01	Ocupação consolidada em constante readaptação; baixo processo de verticalização; uso misto, médio padrão construtivo; topografia em declive; EL qualificado pontual	1.1	Tecido ortogonal quadrangular
		1.2	Tecido irregular sinuoso
02	Casario horizontal consolidado; baixo processo de verticalização; uso residencial; médio padrão construtivo; topografia em declive; EL qualificado distribuído	2.1	Tecido ortogonal quadrangular
		2.2	Tecido irregular sinuoso
03	Casario horizontal consolidado; uso residencial; médio padrão construtivo; topografia aplanada; EL qualificado pontual	3.1	Tecido ortogonal
		3.2	Tecido reticular desconexo
04	Casario horizontal; uso residencial; baixo padrão construtivo; topografia aplanada; EL desqualificado mal distribuído	4.1	Tecido reticular desconexo consolidado
		4.2	Tecido ortogonal retangular consolidado
		4.3	Tecido ortogonal retangular não consolidado
		4.4	Tecido em asterisco consolidado
		4.5	Tecido irregular sinuoso consolidado
05	Casario horizontal padronizado consolidado; uso residencial; baixo padrão construtivo; topografia aplanada; EL desqualificado distribuído	5.1	Topografia aplanada; Tecido reticular desconexo
		5.2	Topografia em declive; tecido reticular desconexo
		5.3	Topografia aplanada; Tecido ortogonal
06	Casario horizontal; uso residencial; médio padrão construtivo; tecido reticular desconexo; topografia aplanada; EL desqualificado distribuído	6.1	Consolidado
		6.2	Não consolidado
07	Casario horizontal não consolidado; uso residencial; tecido ortogonal; alto padrão construtivo; topografia aplanada; EL desqualificado mal distribuído	N/A	N/A
08	Edificações do tipo galpões; não consolidado; uso ind./ser./com.; tecido reticular desconexo; topografia aplanada; EL desqualificado	8.1	Gleba parcelada
		8.2	Parcelamento linear às margens de rodovias
		8.3	Parcelamento linear às margens de ferrovias
09	Glebas não urbanizadas, uso rural e agroindustrial e logístico (bordas urbanas)	9.1	Topografia em declive
		9.2	Aplanado
10	Espaços livres de lazer associados a áreas de fragilidade ambiental	10.1	Clubes campestres
		10.2	Reservas florestais
11	Áreas institucionais dotadas de edificações pontuais ou distribuídas, intensa relação com o espaço livre	11.1	Áreas militares
		11.2	Pátios ferroviários
		11.3	Áreas de eventos
		11.4	Área aeroviária
		11.5	Cemitérios

Posteriormente à caracterização foram elencados os aspectos predominantes, com base no método de Coccozza, Rios e Fouquet (2014): dimensão das vias, forma do parcelamento, taxa de ocupação, usos, ocupação, gabarito, declividade e qualidade das calçadas e dos demais espaços livres públicos. A partir deste estudo os aspectos foram organizados de



acordo com o elemento morfológico estruturador, como propõe Silva, Lima e Magalhães (2014): o lote, nas unidades caracterizadas pelo parcelamento; a gleba, nas unidades ainda não parceladas; e o espaço livre específico, nas unidades caracterizadas por espaços já predefinidos e objetos de usos específicos. Gerando, assim, a tabela 2.

Tabela 2: Características das UPs relacionadas ao elemento morfológico estruturador Elaboração: Oliveira, 2015.

ELEMENTO ESTRUTURADOR DAS UPs		LOTE (parcelamento)								GLEBA	ESPAÇO LIVRE ESPECÍFICO	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
DIMENSÃO DAS VIAS LOCAIS	Até 14m	X		X	X	X	X	X		N/A	N/A	N/A
	Acima de 14m		X						X			
FORMA DO PARCELAMENTO	quadrangular		X					X		N/A	N/A	N/A
	Reticular desconexo	X		X	X	X	X		X			
TAXA DE OCUPAÇÃO INTRAQUADRA	0-50%							X	X	X	X	X
	50-70%		X	X	X	X						
	70-100%	X										
USOS	residencial			X	X	X	X	X				
	Misto 1 (res/com/ser)	X	X									
	Misto 2 (com/ser/ind)								X		X	
	institucional											X
	rural									X		
OCUPAÇÃO CONSOLIDADA	Sim	X	X	X							X	X
	não				X	X	X	X	X			
GABARITO	1 pavimento			X	X	X	X	X		X	X	X
	Acima de 1 pavimento	X	X									
CALÇADAS (arborização e pavimentação)	qualificadas	X	X	X						N/A	N/A	X
	Não qualificadas				X	X	X	X	X			
E.L. DE LAZER E RECREAÇÃO	qualificado	X	X	X						N/A	X	
	Não qualificado				X	X	X	X	X			X
DECLIVIDADE APROXIMADA	0-5%				X	X	X	X	X	X		X
	Acima de 5%	X	X	X							X	

Após a compreensão sistêmica das Unidades de Paisagem é capaz de se aprofundar na análise de aspectos locais por meio da classificação dos espaços livres em cada



subsistema. É possível identificar e detalhar os espaços de acordo com seu tipo: de caráter ambiental, de práticas sociais, de circulação, associados a equipamentos institucionais e ainda os espaços livres privados de uso coletivo e os particulares. A interpretação na escala local permite melhor visualizar a dinâmica de apropriação dos espaços livres cotidianos, as qualidades estético-espaciais, as potencialidades, bem como os conflitos de uso e socioambientais, auxiliando, assim, na proposição de qualificações do subsistema.

A análise da UP 01 exemplifica tal abordagem. Centro econômico-financeiro da cidade, conforma-se pela costura do tecido irregular do núcleo inicial da cidade com um tecido ortogonal quadrangular, o que permite dividi-la em subunidades 1.1 e 1.2. O tecido irregular caracteriza-se por vias mais estreitas, já o tecido ortogonal possui vias largas, com dimensões dos passeios geralmente acima de 3 metros. Assenta-se sobre um sítio em declive (aproximadamente 5%), com escoamento em direção ao córrego Brejo Alegre, tamponado. Apresenta uso misto - comercial/serviços/residencial – em constante transformação, na dinâmica da cidade de porte médio.

Em relação ao espaço livre público, observa-se, além da clara distinção na dimensão dos passeios, a presença de uma praça central que se confirma como principal praça da cidade, localizada, justamente, na costura entre os dois tecidos. A figura 6 apresenta a delimitação da UP e a tabela 3 apresenta a classificação dos espaços livres.



Figura 9: Delimitação da UP 01. Elaboração: Oliveira, 2015



Tabela 3: Classificação dos espaços livres na UP 1

TIPOS	SUBTIPOS		CARACTERIZAÇÃO	IMAGENS
De caráter ambiental	APPs			
	Reservas de matas nativas			
De práticas sociais	Praças	X	Qualificadas: Exemplo Pç. Manoel Bonito	
			Não qualificadas	
	Parques nucleares		Conservação	
			Da cidade (Eventos)	
	Centros esportivos/Quadras poliesportivas			
	Campos de várzea			
De circulação e pedestres	Ruas	X	Calçadas geralmente qualificadas, pouco arborizadas	
	Avenidas	X		
	Travessas			
	Rodovias/ Estradas			
Associados a sistemas de circulação	Canteiros centrais	X	(+ 10m) Av. Theodolino (15m)	
		X	(- 10m) Av. Tiradentes (-1m)	
	Rotatórias (praças viárias)			
	Faixas de domínio		Rodovia	
			Ferrovia	
	Viadutos/Trevos rodoviários			
	Terrenos remanescentes do sistema viário			
Associados a infraestrutura urbana	Poços de captação de água SAE			
	Linhas de alta tensão			
	Bacias de contenção			
Associados a edifícios e entidades de serviços públicos	Campus universitário			
	Repartições institucionais	X	EL impermeabilizado. Ex: Biblioteca Pública Municipal	
	Escolas	X	EL impermeabilizado. Ex: E.E. Raul Soares	
	Hospitais/Postos de saúde	X	Sem EL significativo. Ex: H. São Sebastião	
Privados de uso coletivo	Centros esportivos			
	Outros			
Particulares	Quintais	X	Poucos exemplares permeáveis vegetados	
	Viveiros			
	Chácaras/sítios			
	Pátios logísticos/indústrias			
	Áreas rurais			



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo das Unidades de Paisagem e seus espaços livres apresentam novos desdobramentos a serem explorados. Destaca-se, além do potencial de qualificação da paisagem consolidada da cidade, também as áreas de urbanização recente, caracterizadas pelos novos conjuntos de habitação de interesse social e pelos empreendimentos imobiliários promovidos por incorporadoras imobiliárias, possuidores de importantes estoques de espaços livres públicos que se inter-relacionam com Áreas de Preservação Permanente. Araguari, cidade média ainda entendida morfológicamente como compacta, apresenta sinais de dispersão urbana, como tais bairros pouco conectados ao tecido, gerando glebas rurais ou sem uso parcialmente envolvidas pela urbanização.

O trabalho mostra que melhor se compreende a compartimentação da mancha urbana em Unidades de Paisagem quando precede o estudo do sistema de espaços livres. A análise de subsistemas de espaços livres deve considerar suas inter-relações prévias com o todo, e não o contrário. Como coloca Silva (2014), a compreensão multiescalar aponta-se como necessária para um avanço no entendimento do fenômeno da dispersão urbana.

REFERÊNCIAS

COCOZZA, G. P.; OLIVEIRA, L. M. **Forma urbana e sistema de espaços livres na cidade de Araguari (MG)**. In: VII Colóquio QUAPÁ-SEL, 2012, Campo Grande. Anais. Campo Grande, 2012.

COCOZZA, G. P.; RIOS, A. L. M.; FOUQUET, F. **A configuração e caracterização dos espaços livres na forma urbana brasileira: o caso de Araxá e Ituiutaba**. In: IX Colóquio QUAPÁ-SEL, 2014, Vitória. Anais. Vitória, 2014.

IBGE. CIDADES: **Araguari**. Disponível em: <cod.ibge.gov.br/2323U>. Acesso em: 01 mai 2015.

MAGNOLI, M. E. M. **Espaços livres e urbanização: uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana**. Tese (Livre-docência). FAUUSP, São Paulo, 1982.

OLIVEIRA, L. M. **Considerações sobre os espaços livres viários no sistema de espaços livres públicos em Araguari (MG)**. In: VIII Colóquio QUAPÁ-SEL, 2013, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro, 2013

OLIVEIRA, L. M.; QUEIROGA, E. F. **Caracterização do sistema de espaços livres de Araguari (MG)**. In: IX Colóquio QUAPÁ-SEL, 2014, Vitória. Anais. Vitória, 2014a.



OLIVEIRA, L. M.; QUEIROGA, E. F. **Sistema de espaços livres na forma urbana de Araguari (MG): Análise da legislação urbana, padrões de ocupação e agentes de produção.** In: 12º ENEPEA, 2014, Vitória. Anais. Vitória, 2014b.

SILVA, J. M. P. **As unidades de paisagem como método de análise da forma urbana: reflexões sobre sua incorporação pelo campo disciplinar da arquitetura e urbanismo.** Cadernos PROARQ. Rio de Janeiro, n. 20 p. 71-93, 2013.

SILVA, J. M. P.; LIMA, F. C.; MAGALHÃES, N. C. T. **Abordagem Inter-escalar: Unidade de Paisagem como método.** In: IX Colóquio QUAPÁ-SEL, 2014, Vitória. Anais. Vitória, 2014.