

UNIDADES DE PAISAGEM COMO MÉTODO DE ANÁLISE URBANO-TERRITORIAL

Aspectos metodológicos de leitura e escala

Landscape units as an urban-territorial analysis method

Methodological aspects of reading and scale

Las unidades de paisaje como método de análisis urbano-territorial

Aspectos metodológicos de lectura y escala

Cláudio Valentim Rocha Leal, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Uberlândia, arquitetoclaudioleal@gmail.com

Glauco de Paula Coccozza, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Uberlândia, glauco_coccozza@yahoo.com.br

RESUMO

Esta pesquisa pretende apresentar resultados de revisão bibliográfica quanto às diferenças metodológicas da aplicação das Unidades de Paisagem (UPs), buscando identificar como cada perfil urbano ou territorial pode ser levantado a partir de cada abordagem. A metodologia consistiu na revisão bibliográfica de conceitos e estudos de autores relevantes para a temática, tais como: Paisagem e Unidades de Paisagem, leitura e escala urbanas e parâmetros de análise da paisagem. Em seguida, procedeu-se à etapa de elaboração de quadro-síntese com os grupos de procedimentos metodológicos encontrados de aplicação das UPs a partir das pesquisas consideradas mais relevantes para a elaboração dos estudos de caso, considerando-se as palavras-chave “unidades de paisagem” e “metodologia” como filtro para seleção; por fim, na última etapa, foram apresentados os conjuntos metodológicos a partir da elaboração de dois quadros-síntese, o primeiro sobre a distinção dos procedimentos metodológicos aplicados por cada pesquisador e, o segundo, das características base do método: recorte, o objetivo de aplicação e a escala de leitura. Após os quadros-síntese, os conjuntos metodológicos foram exemplificados com os casos-controle. Observou-se que o procedimento metodológico ocorre a partir de três balizadores: determinação da abrangência de estudo (recorte espacial), determinação dos objetivos do estudo e determinação da abrangência espacial de ação.

Palavras-chave: paisagem, unidades de paisagem, metodologia, revisão bibliográfica.

Linha de Investigação:

B2_Os Desafios da Cidade e do Território no Século XXI: B2.2_Desigualdades urbanas e segregação socioespacial;

ABSTRACT

This research intends to present the results of a bibliographic review regarding the methodological differences in the application of Landscape Units, seeking to identify how each urban or territorial profile can be raised from each approach. The methodology consisted of a bibliographic review of concepts and studies by authors relevant to the subject, such as: Landscape and Landscape Units, urban reading and scale, and landscape analysis parameters. Then, the stage of elaboration of a synthesis table was carried out with the groups of methodological procedures found for the application of the UPs from the research considered most relevant for the elaboration of the case studies, considering the keywords “units of landscape” and “methodology” as a filter for selection; finally, in the last stage, the methodological sets were presented from the elaboration of two synthesis tables, the first on the distinction of the methodological procedures applied by each researcher and, the second, on the basic characteristics of the method: cut, the objective of application and reading scale. After the synthesis tables, the methodological sets were exemplified with the control cases. It was observed that the methodological procedure occurs from three benchmarks: determination of the scope of the study (spatial clipping), determination of the objectives of the study and determination of the spatial scope of action.

Keywords: landscape, landscape units, methodology, literature review.

Linha de Investigação

B2_The Challenges of the City and the Territory in the XXI Century – B2.2_Urban Inequality and Socio-Spatial Segregation;

RESUMEN

Esta investigación pretende presentar los resultados de una revisión bibliográfica respecto a las diferencias metodológicas en la aplicación de las Unidades de Paisaje, buscando identificar cómo cada perfil urbano o

territorial puede ser planteado desde cada enfoque. La metodología consistió en una revisión bibliográfica de conceptos y estudios de autores relevantes en el tema, tales como: Paisaje y Unidades de Paisaje, lectura y escala urbana, y parámetros de análisis del paisaje. Luego, se realizó la etapa de elaboración de un cuadro de síntesis con los grupos de procedimientos metodológicos encontrados para la aplicación de las UPs a partir de las investigaciones consideradas más relevantes para la elaboración de los estudios de caso, considerando las palabras claves “unidades de paisaje” y “metodología” como filtro de selección; finalmente, en la última etapa, se presentaron los conjuntos metodológicos a partir de la elaboración de dos cuadros de síntesis, el primero sobre la distinción de los procedimientos metodológicos aplicados por cada investigador y, el segundo, sobre las características básicas del método: corte, objetivo de aplicación y escala de lectura. Luego de las tablas de síntesis, los conjuntos metodológicos fueron ejemplificados con los casos control. Se observó que el procedimiento metodológico se da a partir de tres puntos de referencia: determinación del ámbito de estudio (recorte espacial), determinación de los objetivos del estudio y determinación del ámbito espacial de actuación.

Palavras chave: paisaje, unidades de paisaje, metodologia, revisión bibliográfica.

Linha de Investigação

B2_Los Retos de la Ciudad y el Territorio en el Siglo XXI – B2.2_Desigualdad Urbana y Segregación Socio-espacial;

1. Introdução

Os estudos da Paisagem podem aparecer como formas de entender as transformações e conformações da urbe contemporânea. A escolha adequada do procedimento metodológico para esses estudos é o primeiro passo para resultados mais precisos de leitura urbana e, conseqüentemente, para a elaboração de estratégias de planejamento adequadas a cada realidade. Diversos métodos de análise podem ser utilizados para esse fim. A partir disso, esta pesquisa considera como objeto de estudo o método do agrupamento de espacialidades segundo aspectos homogêneos da paisagem, denominado agrupamento em Unidades de Paisagem. Estas são uma ferramenta de diagnóstico de área de estudo que leva em consideração características morfológicas e ambientais do recorte espacial considerado e leva em consideração que a formação da paisagem perpassa aspectos físicos e subjetivos, isto é, a paisagem forma-se a partir de formas espaciais e processos sociais.

Dessa forma, o método das Unidades de Paisagem (UPs) auxilia no diagnóstico urbano-territorial das cidades e de seus territórios, apontando aspectos de vulnerabilidade urbana e segregação socioespacial. Trata-se de um procedimento metodológico que pode ser bastante adequado aos estudos urbano-territoriais para fins de diagnóstico sobre desigualdades urbanas e segregação socioespacial, através da elaboração, por exemplo, de catálogos da paisagem. Estes catálogos podem ser utilizados para o planejamento da cidade e do território a partir do olhar urbanístico e social. Assim, esta pesquisa pretende apresentar resultados de revisão bibliográfica quanto às diferenças metodológicas da aplicação das Unidades de Paisagem nos estudos da Paisagem, buscando identificar como cada perfil urbano pode ser levantado a partir de cada abordagem (segregações socioespaciais, problemas ambientais, relação das pessoas com o espaço e sua percepção sobre este).

Assim, esta pesquisa partiu da partir da formulação da pergunta norteadora, “que elementos podem balizar o método das UPs para os resultados necessários?”. Procedeu-se, então, para as demais etapas da pesquisa. Primeiramente, ocorreu a revisão bibliográfica de conceitos e estudos de autores relevantes para a temática, tais como: paisagem e Unidades de Paisagem, leitura e escala urbanas, parâmetros de análise da paisagem, paisagem e qualidade urbano-ambiental. Em seguida, procedeu-se à etapa de elaboração de quadro-síntese com os grupos de procedimentos metodológicos encontrados de aplicação das UPs a partir das pesquisas consideradas mais relevantes para a elaboração dos estudos de caso, considerando-se as palavras-chave “unidades de paisagem” e “metodologia” como filtro para seleção; por fim, na última etapa, foram apresentados os conjuntos metodológicos a partir da elaboração de dois quadros-síntese, o primeiro sobre a distinção dos procedimentos metodológicos aplicados por cada pesquisador e, o segundo, das características base do método: recorte, o objetivo de aplicação e a escala de leitura. Após os quadros-síntese, os conjuntos metodológicos foram exemplificados com os casos-controle.

A partir dos casos-controle coletados, foi possível listar e agrupar a aplicação das UPs em 4 conjuntos de procedimentos metodológicos, dentro dos quais existem metodologias semelhantes e com características comuns. Foram constatados os seguintes conjuntos metodológicos juntos a seus respectivos casos-controle: estudos regionais de aplicação regional (caso-controle: estudo diagnóstico para criação do Parque Agroambiental em Campinas-SP); estudos regionais de aplicação metropolitana e urbana (caso-controle:

estudo da paisagem da linha 7 da CPTM na região metropolitana de São Paulo); estudos territoriais de aplicação rural e urbana (caso-controle: estudo áreas preferidas pela população na cidade de Maastricht, nos Países Baixos); e estudos intraurbanos de aplicação urbana e local (caso-controle: estudo do zoneamento da Paisagem em Patos de Minas-MG). Os conjuntos metodológicos diferenciam-se uns dos outros pela escala de leitura e pela área espacial de abrangência da aplicação dos resultados obtidos.

2. Aspectos que influenciam na escolha metodológica

2.1. Leitura

As Unidades de Paisagem são uma ferramenta de diagnóstico de área de estudo que leva em consideração características morfológicas e ambientais do recorte espacial considerado. A formação da paisagem perpassa aspectos físicos e subjetivos, tratando-se também de consequências de processos sociais. Os estudos e classificações de Cozen (1960) são o que originam as unidades de paisagem, por ele denominadas, primeiramente, unidades de homogeneidade morfológica.

Para agrupamento em unidades de paisagem, são analisadas as seguintes características: traçado, usos, taxa de ocupação, gabarito e relação sistêmica entre os espaços livres e os edificados (SILVA, 2012). A caracterização do suporte ambiental, configuração espacial da malha urbana e inserção dos espaços livres no tecido, são processo que pode auxiliar o entendimento da paisagem e a delimitação das UPs, podendo variar de acordo com a cidade em estudo (AMORIM e COCOZZA, 2016).

Como fatores que contribuem para a leitura visual do ambiente urbano, estão a qualidade urbano-ambiental dos espaços públicos, elementos socioeconômicos do transeunte e até mesmo o seu estado emocional. O primeiro relaciona-se à sinestesia trazidas pelo ambiente urbano: paisagens mais confortáveis para os sentidos são melhor vistas e experimentadas pelo usuário, favorecendo permanência. O segundo elemento diz respeito a espaços urbanos mais voltados para determinadas realidades sociais e econômicas, como os Shopping Centers. O terceiro, por fim, trata-se de aspecto subjetivo, em que cada usuário, fruto de uma vivência anterior, tende a reagir de uma forma à paisagem devido a fatores emocionais, podendo não perceber lugares por falta de prioridade visual (pessoas com pressa ou estressadas tendem a deixar passar despercebidos significativos elementos da paisagem).

A classificação em UPs revelam um estado da arte, pois não se trata de conformação urbana estática. Segundo Amorim e Cocozza (2016):

O processo de urbanização da cidade pode gerar novas UPs, incorporar novas áreas a unidades existentes, ou até mesmo uma área pode sofrer diferentes pressões (de verticalização, de adensamento, de desvalorização imobiliária), contribuindo para diferentes alterações em sua paisagem, o que pode resultar no rearranjo das unidades mapeadas. (p. 145)

Por fim, é importante ressaltar a leitura histórica da paisagem, pois esta é construída a partir da sobreposição, em camadas, de momentos passados e não se trata de uma leitura que possui como resultado um presente material, mas um passado em memória. Neste aspecto, também, o entendimento de paisagem se ramifica, podendo ocorrer diversas conformações imagéticas oriundas dessa leitura, da forma como ela é feita e com que objetivo ela é feita. Assim, a paisagem, como cenário de construção histórica a partir de seus espaços, especialmente os espaços públicos, apresenta-se como imagem real e imagem-memória.

2.2. Escala

A escala de trabalho em paisagem estabelece-se pela relação entre processos sociais e formas espaciais (HARVEY, 2013). Assim sendo, a estruturação escalar gradativa, isto é, aquela que estabelece uma escala primeira e uma escala última, não é engessada e possibilita variados tipos de arranjo, conforme a necessidade de análise. Quanto maior a escala, menos os elementos específicos influenciam na composição das unidades e mais os elementos gerais ganham relevância (LACOSTE, 1976). Por isso, não existe uma estruturação escalar mais válida que a outra, mas a mais adequada ao estudo (CASTRO, 1995). Isso porque um mesmo elemento do território está sujeito à interferência de outros atores e processo provenientes de outras escalas. Sobre esse aspecto, corroboram Soler e Santos (2019):

Com a configuração do capitalismo global atual, um mesmo ponto do espaço está articulado a diferentes processos, sob ação de diferentes agentes e em diferentes níveis escalares. Assim, a reflexão a respeito dos processos e dinâmicas que envolvem o urbano acaba por esbarrar em questões escalares. Se é possível dizer que os processos sociais que produzem o espaço se dão em múltiplas escalas, como fragmentar este contexto interligado? (p. 1)

Conforme corrobora Haesbaert (2007), esses espaços constituem-se de várias camadas (econômicas, sociais, ambientais, dentre outras) as quais coexistem de forma articulada e com efeitos diferentes em diferentes escalas. Dessa forma, alguns processos ocorridos nessas camadas podem ser ocultos em alguma escala e evidentes em outra, mas essa ocultação não implica na inexistência dos efeitos desses processos e isso justifica a imprescindibilidade da multiescalaridade nas leituras urbanas (CASTRO, 2014).

Esse efeito multiescalar, a partir do qual a influência dos limites políticos dos territórios (bairro, cidade, zona rural) é revista, permite a aparição de novas morfologias urbanas devido aos consequentes rearranjos da população no espaço urbano e isso porque a configuração do espaço é resultado da interação multiescalar dos elementos (SOLER E SANTOS, 2019). Não existe, portanto, cidade isolada da rede de influência urbana da qual faz parte, ainda que não haja uma metropolização oficial (SPOSITO, 2016). Da mesma forma, os elementos intraurbanos (ruas, lotes, quadras) são melhor entendidos de forma holística considerando-se o todo a que pertencem (SOLER E SANTOS, 2019).

3. Sintetização dos grupos de procedimentos metodológicos

A escolha dos métodos aqui analisados teve como critérios de classificação as escalas de leitura e o objetivo de aplicação da análise dos estudos. A escala é fundamental para a determinação do impacto do estudo e sua dimensão máxima e a mínima varia de autor para autor, conforme área de aplicação do estudo. Por isso, escala e área de aplicação foram definidas como os dois pilares principais.

Baseado nesses critérios, foram criados 4 grupos metodológicos:

- (1) Estudos regionais de aplicação regional;
- (2) Estudos regionais de aplicação metropolitana e urbana;
- (3) Estudos territoriais de aplicação rural e urbana.
- (4) Estudos intraurbanos de aplicação urbana e local.

O quadro 1 a seguir sintetiza os resultados obtidos a partir da revisão bibliográfica:

Quadro 1: Relação entre área de recorte/área de aplicação e casos controle

	ESTUDOS REGIONAIS	ESTUDOS TERRITORIAIS	ESTUDOS INTRAURBANOS
APLICAÇÃO REGIONAL	Queiroz e Queiroga (2012)		
APLICAÇÃO METROPOLITANA E/OU URBANA	Silva, Manetti e Tângari (2013)		
APLICAÇÃO TERRITORIAL (RURAL E/OU URBANA)		Zhou, Koomen e van Leeuwen (2018)	
APLICAÇÃO URBANA E/OU LOCAL			Amorim e Coccozza, 2016

Fonte: Os autores (2022).

3.1. Estudos regionais de aplicação regional – caso 1

Queiroz e Queiroga (2012) apresentam uma aplicação de uma metodologia de escala regional, envolvendo 9 municípios da região de Campinas-SP, com intuito de avaliar paisagística e ambientalmente o sistema de espaços livres da região. O estudo classificou no recorte 25 UPs, levando em consideração para isso aspectos fisiográficos, bióticos e antrópicos (e sua interrelação), e teve como base principal de identificação das UPs a sobreposição de 4 mapas temáticos. O objetivo final da aplicação do método foi o de fundamentar a criação de um parque agroambiental no recorte espacial. Por isso, as unidades da paisagem abrangeram grandes áreas regionais, abarcando em algumas situações até mesmo municípios diferentes. A escolha dessa escala evidencia que esses elementos são os mais relevantes para esse objetivo, sendo inadequada para ações

locais. Os quadros 2 e 3 e a Fig. 1 a seguir referem-se à síntese desse caso controle:

Quadro 2: Síntese: estudos regionais de aplicação regional.

CASO CONTROLE	RECORTE	OBJETIVO DE APLICAÇÃO	ESCALA DE LEITURA
Queiroz e Queiroga (2012)	Região metropolitana de Campinas-SP	Seleção de unidades de paisagem para criação de Parque Agroambiental	Regional (região metropolitana)

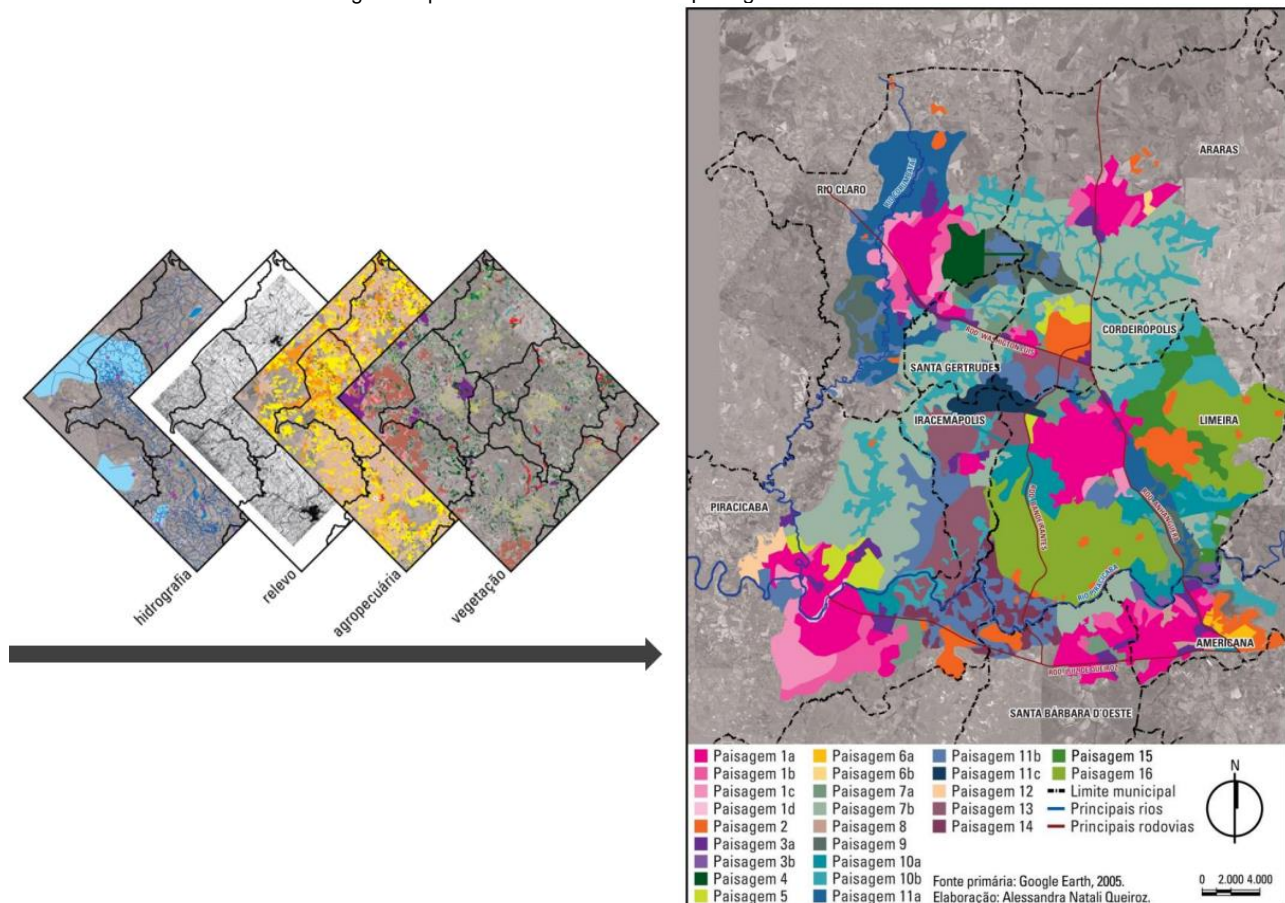
Fonte: Os autores (2022).

Quadro 3: Procedimento: estudos regionais de aplicação regional.

(1) Definição do recorte de estudo e da escala	(2) Definição dos aspectos físicos a serem considerados para elaboração dos mapas temáticos (hidrografia, relevo, agropecuária e vegetação)	(3) Geração dos mapas temáticos a partir de base de dados e imagens de satélite	(4) Sobreposição dos mapas temáticos para identificação e delimitação das UPs
--	---	---	---

Fonte: Os autores (2022).

Fig. 1: Mapeamento das unidades de paisagem do caso controle 1.



Fonte: Queiroz e Queiroga (2012).

3.2. Estudos regionais de aplicação urbana e metropolitana – caso 2

O método dos compartimentos e unidades de paisagem, conforme definido por Silva, Manetti e Tângari (2013), delimita quatro escalas de leitura da paisagem: escala metropolitana, escala dos compartimentos de

paisagem, escala das unidades de paisagem e escala de intervenção local. Os autores introduzem os compartimentos de paisagem como forma de fornecer um patamar a mais no salto da escala metropolitana para a escala das unidades de paisagem, pois existem questões específicas a serem trabalhadas nessa escala intermediária, aumentando o nível de precisão da análise.

Em relação aos conceitos, Silva, Manetti e Tângari (2013) definem os compartimentos de paisagem como a macrounidade de unidades de paisagem específicas, designados conforme o relevo, a hidrografia e os recortes administrativos. As unidades de paisagem, por sua vez, trata-se de recorte territorial com homogeneidade na disposição e dimensão de suporte físico, estrutura e padrão de drenagem, cobertura vegetal e forma de ocupação.

O método foi aplicado na leitura da paisagem correspondente à área de influência da linha 7 da CPTM, a qual liga São Paulo a Jundiaí ao longo de 60km. Foram classificados 4 compartimentos de paisagem, levando-se em consideração aspectos de relevo (morro do Botujuru) e hidrografia (várzea do rio Tietê e várzea do rio Juqueri). Para cada compartimento, foram identificados um conjunto de UPs. A partir desses critérios, foram identificadas 14 unidades de paisagem distribuídas em 11 tipologias diferentes. Observa-se que essa metodologia considerou como principal eixo de classificação para as UPs a linha férrea e as relações socioespaciais do entorno com esta, mas trata-se de um modelo adaptável para outras situações. Além disso, adequa-se à escala metropolitana, estabelece uma hierarquia de ações pontuais sem perder a visão do conjunto e possibilita a identificação de ações relevantes à preservação ambiental e à integração da paisagem. Os quadros 4 e 5 a seguir e a Fig. 2 referem-se à síntese desse caso controle:

Quadro 4: Síntese: estudos regionais de aplicação metropolitana e urbana.

Caso controle	RECORTE	OBJETIVO DE APLICAÇÃO	ESCALA DE LEITURA
Silva, Manetti e Tângari (2013)	Área de influência da linha 7 da CPTM	Estudar o impacto da linha férrea na paisagem	Regional e urbana

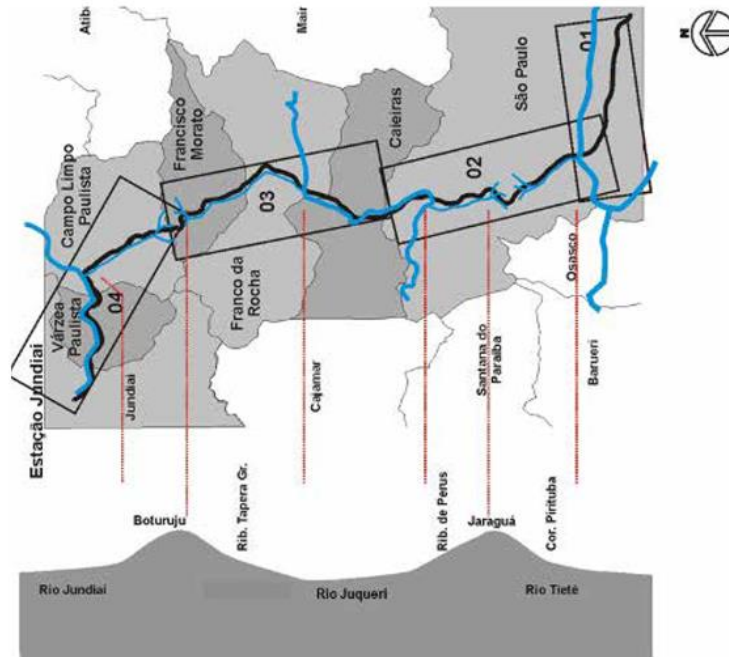
Fonte: Os autores.

Quadro 5: Procedimento: estudos regionais de aplicação metropolitana e urbana.

(1) Definição do recorte de estudo	(2) Definição dos Compartimentos com base em aspectos físicos (hidrografia, relevo)	(3) Definir as características locais a serem consideradas para recorte do território em UPs (relação do tecido urbano com a faixa de domínio)
(4) Identificar as UPs em cada compartimento, segundo as características definidas na etapa anterior.	(5) Definir as características urbanas a serem consideradas para agrupamento das UPs em tipos (U.P em centralidade, longe de centralidade ou sobre matriz urbana)	(6) Classificar as UPs nos grupos tipológicos, segundo as características definidas na etapa anterior.

Fonte: Os autores (2022).

Fig. 2: Mapeamento das unidades de paisagem do caso controle 2.

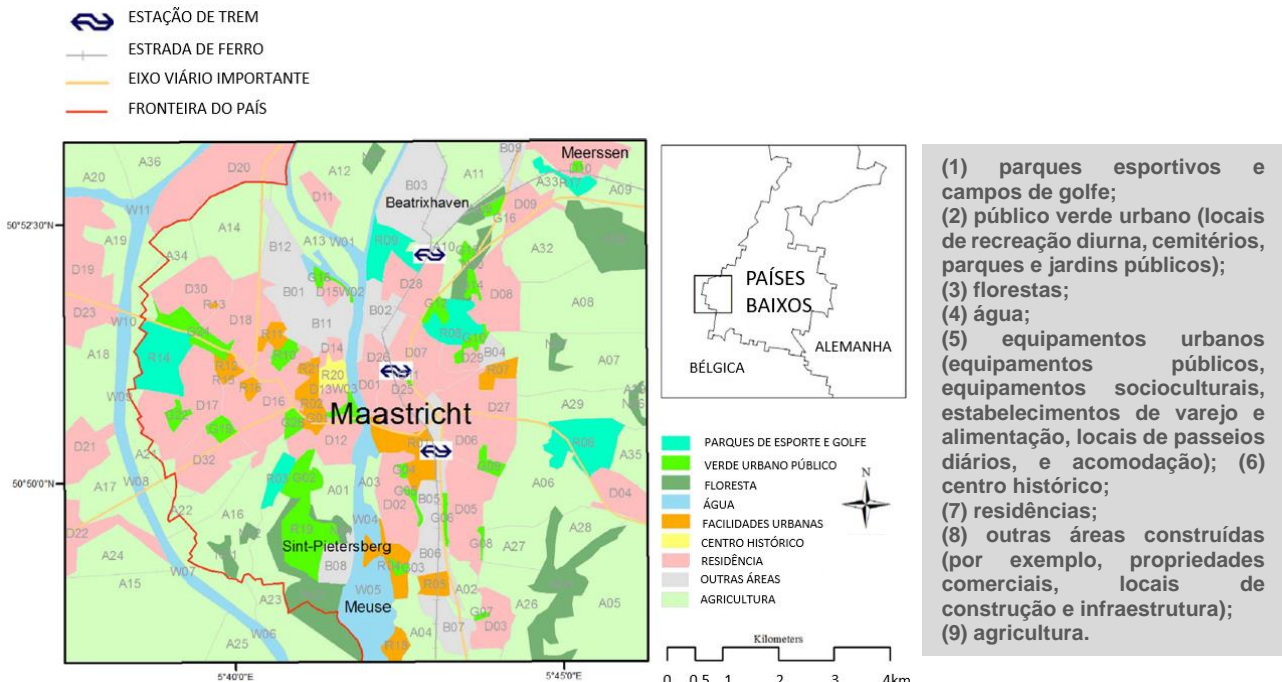


Fonte: Silva, Manetti e Tângari (2013).

3.3. Estudos territoriais de aplicação rural e urbana – caso 3

Com propósito diferente, mas seguindo a vertente de compartimentação da paisagem, agora considerando como escala o gradiente rural-urbano (distância entre a unidade de paisagem e o centro da cidade), Zhou, Koomen e van Leeuwen (2018) utilizam o método das unidades para analisar o nível de preferência dos residentes de Maastricht, nos Países Baixos, por determinados serviços culturais oferecidos pela paisagem. Neste caso, os autores optaram por agrupar as unidades de paisagem em 9 tipologias maiores (compartimentos) conforme a relevância dessa UP para algum dos três principais serviços culturais levados em consideração pelo estudo: patrimônio cultural, recreação ao ar livre e aproveitamento passivo da paisagem verde. Os quadros 6 e 7 a seguir e a Fig. 3 referem-se à síntese desse caso controle:

Fig. 3: Mapeamento das unidades de paisagem do caso controle 3.



Fonte: Zhou, Koomen e van Leeuwen (2018), adaptado pelos autores.

Quadro 6: Síntese: estudos territoriais de aplicação rural e urbana.

CASO CONTROLE	RECORTE	OBJETIVO DE APLICAÇÃO	ESCALA DE LEITURA
Zhou, Koomen e van Leeuwen (2018)	Território rural e urbano de Maastricht, nos Países Baixos	Analisar a preferência do usuário por uma unidade de paisagem para realização de atividade cultural	Rural e urbana (território)

Fonte: Os autores (2022).

Quadro 7: Procedimento: estudos territoriais de aplicação rural e urbana.

(1) Definição do recorte de estudo	(2) Definição dos Compartimentos com base em aspectos físicos (hidrografia, relevo)	(3) Definir as características locais a serem consideradas para recorte do território em UPs (relação do tecido urbano com a faixa de domínio)
(4) Identificar as UPs em cada compartimento, segundo as características definidas na etapa anterior.	(5) Definir as características urbanas a serem consideradas para agrupamento das UPs em tipos (U.P em centralidade, longe de centralidade ou sobre matriz urbana)	(6) Classificar as UPs nos grupos tipológicos, segundo as características definidas na etapa anterior.

Fonte: Os autores (2022).

3.4. Estudos intraurbanos de aplicação urbana e local – caso 4

O procedimento metodológico, neste caso, consiste em mapear e analisar as características da cidade quanto à quantificação da dimensão de rua, quadra e lote, grau de arborização, gabarito das edificações, declividade e taxa de ocupação do solo. Dessa forma, resultado dessa primeira etapa são mapas temáticos. Em seguida, parte-se para análise *in loco* para pesquisa mais detalhada do padrão morfológico através de levantamento fotográfico. As visitas *in loco* podem apontar divergências e, conseqüentemente, subdivisões da UP (AMORIM e COCOZZA, 2016).

Essa forma de análise, através da sobreposição de características para agrupamento dos recortes homogêneos em unidades de paisagem, não exclui a análise *in loco*, isto é, a escala local, tratando-se, seu resultado, de uma comuta entre duas escalas de análise, a maior através de mapeamento e a segunda através da observação local do pesquisador. Essa necessidade vem dos apontamentos de Nucci (2001), segundo o qual a sobreposição de mapas temáticos não necessariamente limita as UPs, pois alguns fatores de delimitação estão na mente do pesquisador que vivencia a paisagem e estabelece critérios próprios além dos pré-definidos. Os quadros 8 e 9 a seguir e a Fig. 4 referem-se à síntese desse caso controle:

Quadro 8 – Síntese: estudos intraurbanos de aplicação urbana e local.

CASO CONTROLE	RECORTE	OBJETIVO DE APLICAÇÃO	ESCALA DE LEITURA
Cocoza e Amorim (2016)	Perímetro urbano de Patos de Minas- MG	Zoneamento da paisagem urbana	Urbana e local

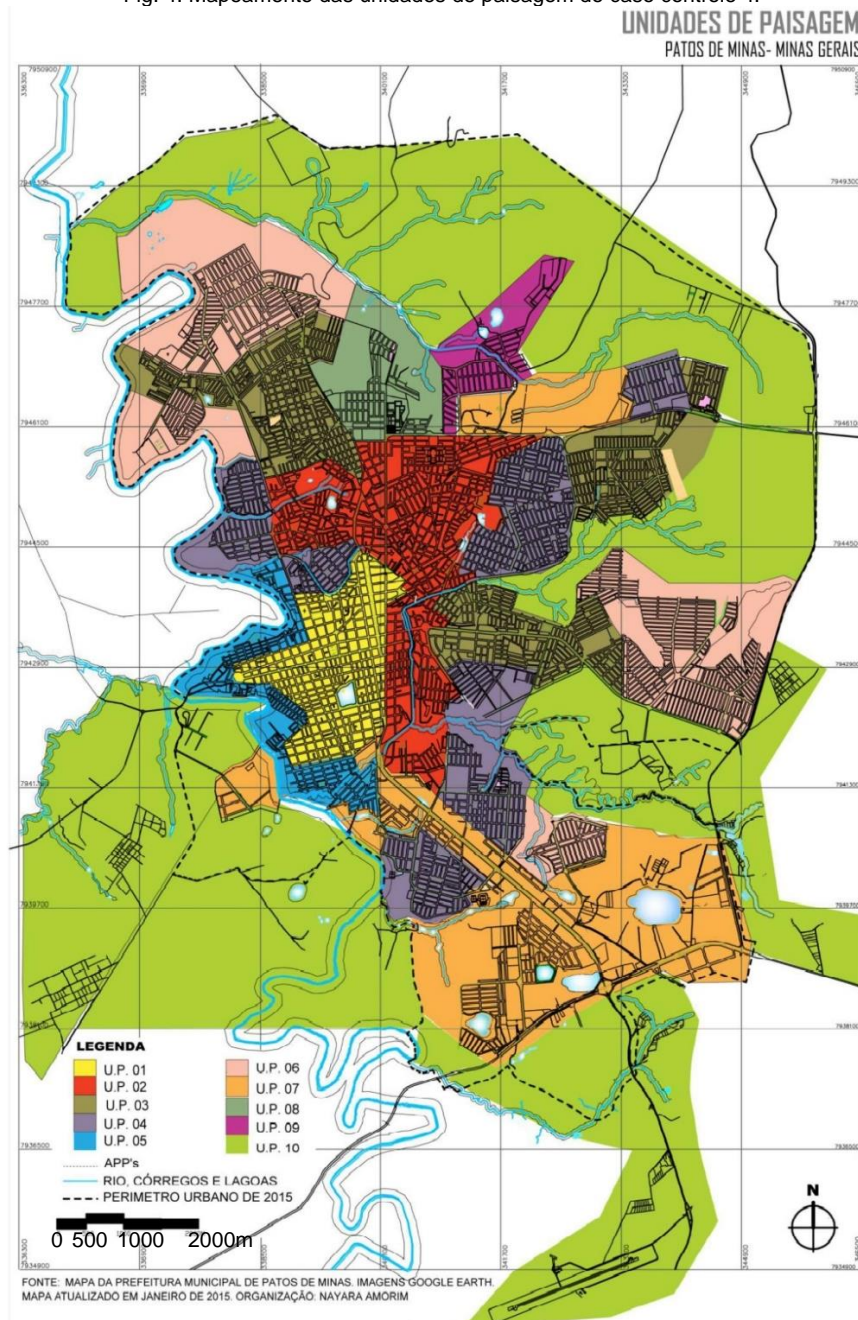
Fonte: Os autores (2022).

Quadro 9 – Procedimento: estudos intraurbanos de aplicação urbana e local.

(1) Definição do recorte de estudo	(2) Identificação dos aspectos morfológicos e formais a serem considerados: traçado, usos, taxa de ocupação, gabarito e principalmente relações sistêmicas entre os espaços livres e os edificados.	(3) Identificação de fatores socioculturais que podem fazer parte da identidade da UP	(4) Elaboração dos mapas temáticos	(5) Identificação das UPs
------------------------------------	---	---	------------------------------------	---------------------------

Fonte: Os autores (2022).

Fig. 4: Mapeamento das unidades de paisagem do caso controle 4.



Fonte: Coccoza e Amorim (2016), adaptado pelos autores.

4. Discussão

Os quatro casos-controlado apresentados possuem procedimento metodológico orientados segundo elementos balizadores comuns: objeto-objetivo-escala. Partem da definição do recorte de estudo e dos elementos de leitura (escala de leitura, que engloba aspectos físicos de relevo e hidrografia ou aspectos mais locais, como traçado do plano urbano, gabarito das edificações, sistema de espaços livre intraurbanos, por exemplo), escolhidos segundo o objetivo da aplicação do estudo (parque agroambiental ou identificação das UPs preferidas para desenvolvimento de uma atividade cultural em uma determinada localidade) e a escala de aplicação desse estudo.

Outro ponto importante observado nos casos-controlado foi a necessidade de criação de grupos maiores para entendimento holístico do objeto e prevenção de perda de informações de leitura, como a escala intermediária dos compartimentos de paisagem no método 2. Da mesma forma, nos casos 2 e 3, as UPs foram agrupadas em conjuntos macro segundo relação com um elemento estruturador (linha férrea) e/ou função na cidade

(caso 3). Observou-se que a escolha por um ou outro procedimento metodológico das UPs ocorre a partir de três balizadores: o recorte espacial do estudo, o objetivo da pesquisa e a escala de aplicação dos resultados. Diante dos casos-controle elencados nesta pesquisa, foi possível listar e agrupar a aplicação das UPs em 4 conjuntos de procedimentos metodológicos, os quais diferenciam-se uns dos outros pela escala de leitura e pela escala de aplicação dos resultados. Essa diferenciação é importante porque o território deve ser entendido e analisado de forma holística: mesmo elementos ocultos em uma escala podem continuar a interferir nos processos sociais e espaciais.

5. Conclusão

Diante da diversidade dos casos trazida pelos estudos apresentados, evidencia-se que a utilização das Unidades de Paisagem como método possui aplicações múltiplas, em diferentes áreas do conhecimento, da criação de parques a nível regional à catalogação das áreas de interesse da população de um território. Além disso, observou-se que a escolha por um ou outro procedimento metodológico ocorre a partir de três balizadores: determinação da abrangência de estudo (recorte espacial), determinação dos objetivos do estudo e determinação da abrangência espacial de ação. A assertividade quanto à escolha dos balizadores (objeto-objeto-escala), por sua vez, é o que determinará a precisão dos resultados. Diante dos casos-controle, observa-se a imprescindibilidade do (re)conhecimento e da escolha do método como instrumento científico que se aplica nas diferentes realidades da paisagem urbana e dos territórios.

Portanto, tal qual é polissêmico o conceito de paisagem, entende-se como fundamental a discussão e o aprimoramento dos métodos de análise que entendam essa dinâmica, sobretudo a questão da escala, a qual pode abranger recortes locais e/ou territoriais delimitados por limites físicos ou fronteiras indicadas, implicando que, a depender da finalidade do estudo, as UPs podem apresentar desenhos e conformações diferentes e até mesmo passar por agrupamentos maiores e gerais, como no caso dos compartimentos de paisagem, a subunidades menores e mais específicas. Dessa forma, este trabalho pode auxiliar no direcionamento da tomada de decisões quando à utilização das UPs como método, possuindo relevância sobretudo como contribuição teórica para a organização da aplicação metodológica.

Referências

- Amorim, N. C. R.; Cocozza, G. de P. (2016). As Unidades de Paisagem enquanto ferramenta de diagnóstico urbano ambiental e zoneamento da paisagem. **Cadernos de Arquitetura**, v. 23, p. 132.
- Castro, I. E. de. (2014) Escala e pesquisa na geografia. Problema ou solução? **Espaço aberto**. PPGG - UFRJ, v. 4, n.1, 87-100.
- Castro, I. E. de. (1995) O problema da escala. In: CASTRO, I. E. de; CORRÊA, R. L.; GOMES, P. C. da C.. **Geografia, conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 117-40.
- Conzen, M. R. G. Alnwick. (1960). Northumberland: A Study in Town-Plan Analysis. In: **Institute of British Geographers Publication**, n. 27. London: George Philip & Son.
- Harvey, D. (2013). O espaço como palavra-chave. *GEOgraphia*, n.. 14, v. 28, 8-39.
- Haesbaert, R. (2007). Desterritorialização: entre as redes e os aglomerados de exclusão. (165-206). In: Castro, I. E. De; Correa, R. L.; Gomes, P. C. da C. (org.). **Geografia: conceitos e temas**. 10 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 165-206.
- Lacoste, Y. (1976). La géographie, Ça sert d'abor, pour faire la guerre. Paris: La Decouverte, n. 3.
- Lencioni, S. (2017). **Metrópole, metropolização e regionalização**. 1 ed. Rio de Janeiro: Consequência Editora.
- Queiroz, A. N.; Queiroga, E. F. (2012). Unidades de paisagem: materiais e metodologia para uma avaliação paisagística e ambiental. In: **VII Coloquio Quapá SEL**, Campo Grande.
- Silva, J. M. P. da. (2012) **Unidade de paisagem e o estudo da forma urbana: reflexões sobre suas contribuições para o campo disciplinar da arquitetura e urbanismo**. Campinas: [s.n.].
- Silva, J. M. P.; Manetti, C.; Tangari, V. R. (2013). Compartimentos e Unidades de Paisagem: Método de Leitura da Paisagem Aplicado à Linha Férrea. **Paisagem e ambiente**, p. 61.
- Soler, A.; Santos, F. A. (2019). Multiescalaridade Urbana: Questões de escala nos estudos e políticas urbanas. In: **XVIII ENANPUR**, Natal.

Sposito, M. E. B. (2016) Oportunidades e Desafios da Pesquisa Urbana Comparada (25-60). In: Firkowski, O. L. C. de F. et al (org.). **Estudos Urbanos Comparados: Oportunidades e Desafios da Pesquisa na América Latina**. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

Zhou, T., Koomen, E., Van Leeuwen, E. S. (2018). Residents' preferences for cultural services of the landscape along the urbanrural gradient. **Urban forestry & urban greening**, n. 29, 131-141.