

UM MÉTODO DE LEITURA DAS PAISAGENS METROPOLITANAS: UNIDADES MORFO-TERRITORIAIS

MAGALHÃES, Natália Cristina Trípoli (1) SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da (2)

(1) PosUrb - PUC-Campinas. Mestranda; Campinas, SP. E-mail: nataliacristina.tripoli@gmail.com

(2) PosUrb, PUC-Campinas. Professor Doutor; Campinas, SP. E-mail: jonathas.silva@puc-campinas.edu.br

RESUMO

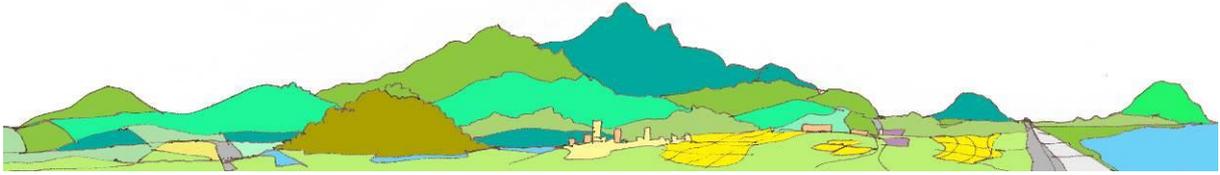
O presente trabalho visa a debater o método de trabalho que busca a compreensão dos processos de produção do espaço urbano por meio da articulação entre diferentes escalas e métodos de análise. Como estudo da forma, o trabalho não se atém unicamente aos aspectos físicos espaciais resultantes, mas também ao entendimento dos processos que compõem o cenário urbano, neste sentido consideram-se as dinâmicas sociais e pressões atuantes sobre o solo urbano, seja no que se refere ao uso ou ocupação ou ainda nos processos que pressionam para uma alteração do valor do solo. Relaciona-se a morfologia urbana com a ausência ou presença de políticas de solo urbano e de elementos que possam interferir na forma urbana resultante. Para tanto, propõem-se como método de leitura e análise da paisagem a identificação de regiões homogêneas, isto é, que contenham características socioespaciais semelhantes, denominadas aqui de "Unidades morfo-territoriais". Toma-se como recorte territorial a Região Metropolitana de Campinas, caracterizada por processos de fragmentação e dispersão urbana.

Palavras-Chave: método de análise, política de solo urbano, suporte físico, gestão urbana, planejamento urbano.

A "READING METHOD" OF "THE METROPOLITAN LANDSCAPES": MORPHO-TERRITORIAL UNITS

ABSTRACT

This Paper aims to understand the production processes of urban space through the articulation between different scales and methods of analysis. The urban morphology is related to the absence or presence of urban land policies and other elements that might interfere in the resulting urban form. By that, it is proposed as landscape reading and analysis method of the territory the identification of homogeneous regions, recognized for containing similar socio-spatial characteristics, called here as "morpho-territorial units". As a



study of urban configuration, this work not only attempts to analyse the resulting physical aspects, but also the understanding of the processes that forms the urban setting. This regard, it considers social dynamics and advocacy tools applied on urban land related to the use, occupation or processes that push for changes in land value. Take as territorial clipping the Metropolitan Region of Campinas (RMC), whose accelerated growth has led to a process of fragmentation and urban sprawl.

Keywords: *analysis method , urban land policy, hardware, urban management , urban planning.*

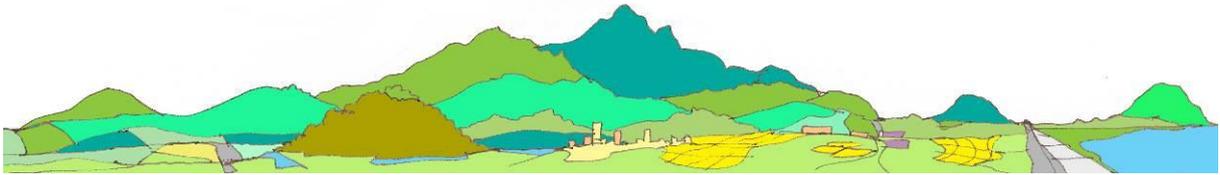
Introdução

O presente estudo, parte da experiência acumulada nas pesquisas desenvolvidas pelo grupo de pesquisa “Políticas Territoriais e Água no Meio Urbano”, em especial aquelas que focaram na construção de um método de leitura da paisagem de forma a relacionar a forma urbana com as ações de agentes sobre o suporte físico. Os primeiros resultados foram apresentados no último Colóquio QUAPÁ-SEL (SILVA, 2014). Apresentam-se, no presente texto, os produtos desenvolvidos desde então para que a rede possa debater e ajudar nas reflexões que aqui apresentamos.

O trabalho toma a Região Metropolitana de Campinas como recorte territorial, área caracterizada por processo de fragmentação e dispersão urbana. Visando compreender melhor os processos de produção do espaço urbano, propõem-se como método de leitura da paisagem por meio da identificação de áreas homogêneas aqui chamadas de unidades morfo-territoriais. Buscamos aqui cunhar um novo termo por acreditarmos que o método de delimitação, assim como, o objetivo de delimitar porções do território se distingue daqueles utilizados por outros pesquisadores que adotam o termo Unidade de Paisagem.

Ao utilizarmos o termo unidade morfo-territorial queremos explicitar que o estudo morfológico e as territorialidades existentes, criadas por agentes que atuam sobre a forma, são consideradas e também são objeto do interesse da leitura da paisagem. Portanto toma-se como estudo da forma urbana, não apenas os aspectos físicos espaciais resultantes, mas também a compreensão dos processos que constituem a paisagem.

O objetivo final da análise é relacionar a forma urbana com a ausência ou presença das políticas de solo urbano possibilitando indicar prioridades de ação na escala metropolitana. Acredita-se que o método proposto auxilie no reconhecimento de regiões que contém pressões semelhantes sobre o solo urbano, seja de uso ou de alteração do valor do solo,



apontando para uma compreensão socioespacial, por meio da articulação entre diferentes escalas e métodos de análise.

O trabalho não pretende indicar verdades ou esgotar o tema, mas apontar hipóteses. Objetiva-se identificar as características, entraves e potencialidades do território, constatando suas particularidades espaciais de forma a orientar ações de planejamento e gestão do espaço urbano.

A Região Metropolitana de Campinas

Tomamos como recorte territorial a região metropolitana de Campinas – RMC. A região de estudo é uma das cinco regiões metropolitanas do estado de São Paulo e se localiza em um eixo rodoviário que segue do porto de Santos ao interior do estado ligando as regiões metropolitanas da Baixada Santista, São Paulo, Campinas, Sorocaba e Vale do Parnaíba. Trata-se da região que a EMLASA – Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano – convencionou chamar de “Macrometropole Paulista”. A população da “Megalopole do Sudeste”, região intitulada por Eugenio Queiroga em seus estudos, engloba a Macrometropole Paulista e se estende até o Rio de Janeiro (QUEIROGA 2002). Esta região superava 44 milhões de habitantes em 2010 tendo um Produto Interno Bruto – PIB – superior a 700 bilhões de dólares, isto é, concentra-se ali mais de um terço da economia brasileira. (IBGE 2010).

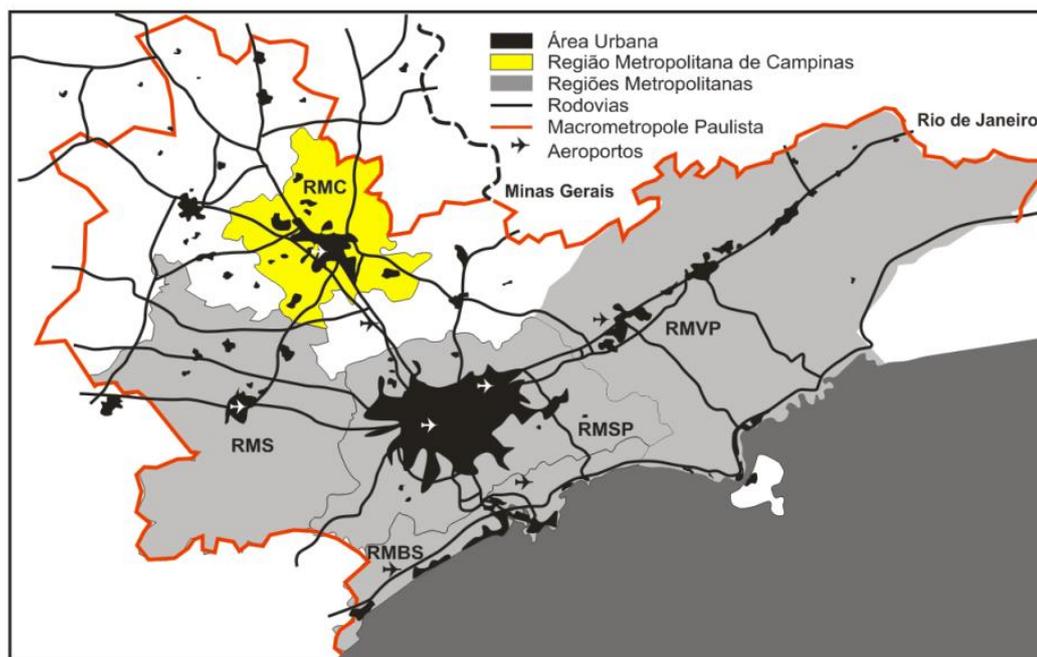


Figura 01: Inserção da região Metropolitana de Campinas na Macrometrópole Paulista. Fonte: autor sobre bases da EMLASA

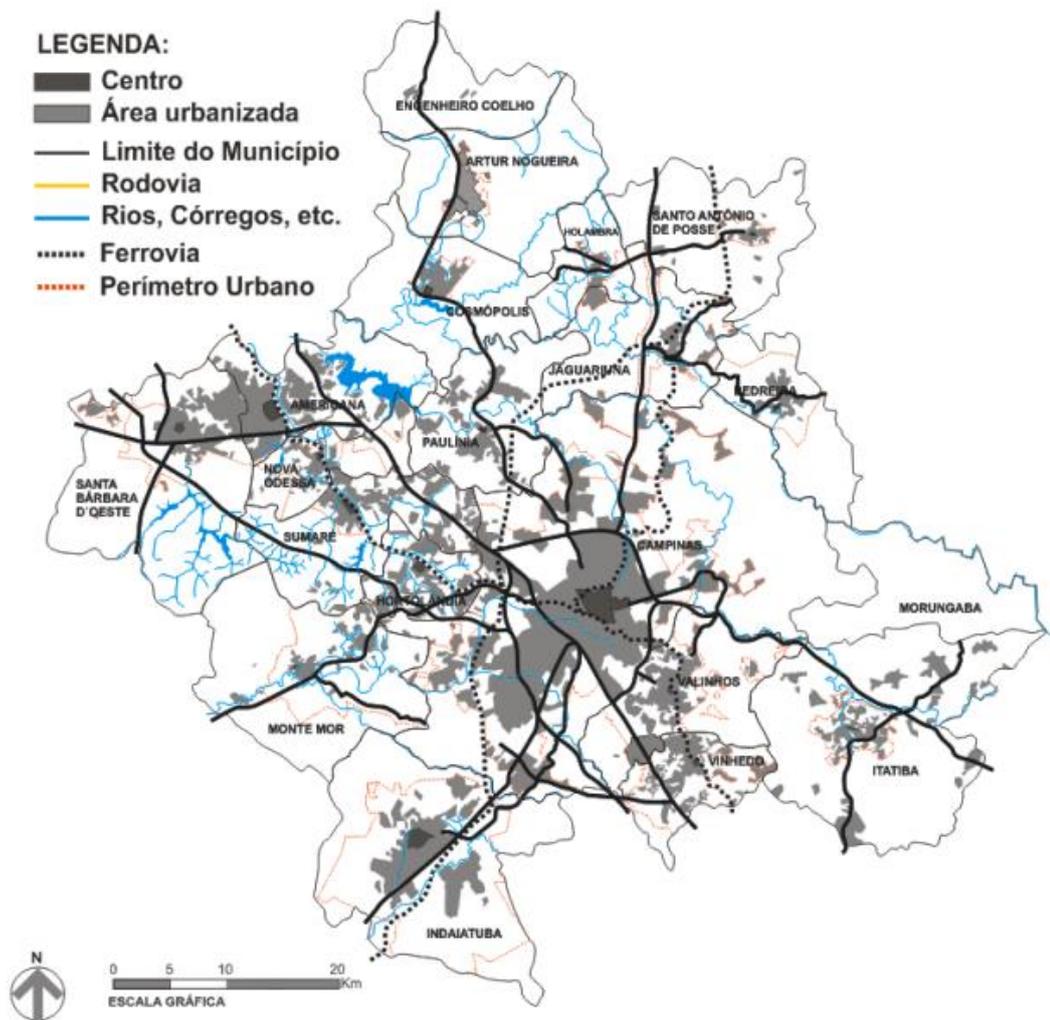
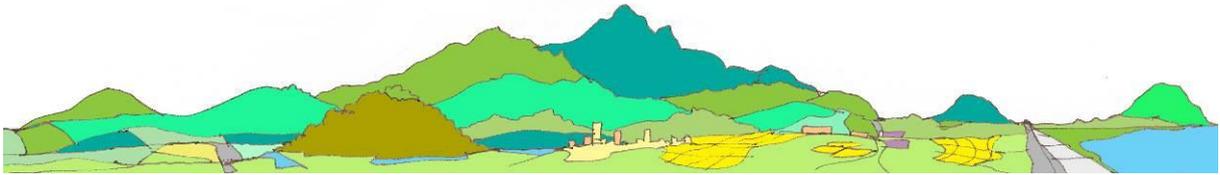
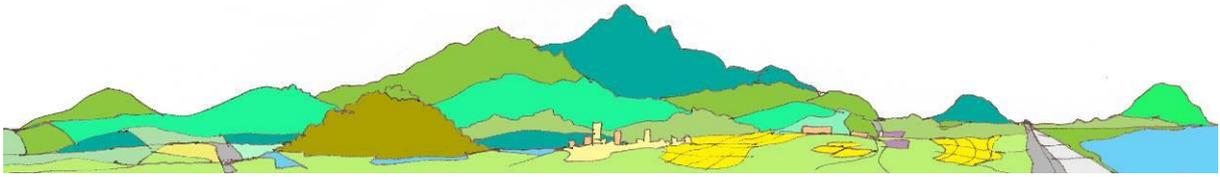


Figura 02 – Base da Região Metropolitana de Campinas. Fonte: autor sobre bases dos 20 municípios.

Para delimitar unidades morfo-territoriais na Região Metropolitana de Campinas foram considerados os seguintes aspectos: a) Suporte físico: topografia e sistema hídrico; b) Subsolo: tipo de solo; c) Valor do solo e tendências de transformação: pressão por urbanização, alteração de uso; d) Dinâmica da mobilidade socioespacial da região; e) Forma do parcelamento urbano: contínuo ou descontínuo da mancha urbana; homogêneo ou heterogêneo.

Cabe destacar que as unidades morfo-territoriais não se limitam o recorte administrativo estudado, ou seja, os limites da Região Metropolitana de Campinas - RMC. Entretanto nos interessa identificar todas as unidades que tem uma parcela contida na RMC.

Foram realizados levantamentos cartográficos em diferentes escalas e análise de imagens com informações específicas como: topografia, sistema hídrico, forma de parcelamento,



mancha urbana, entre outros, sistematizando os dados levantados e contribuindo para a delimitação das unidades¹.

Pressupostos

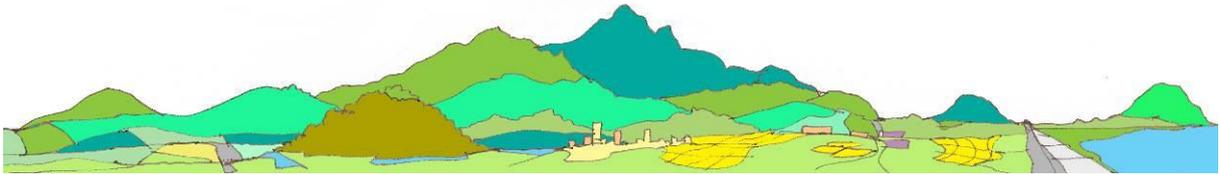
Apresentamos a seguir os resultados preliminares obtidos pela pesquisa. Entretanto cabe destacar alguns pressupostos adotados na análise na busca de compreender similaridades entre diferentes porções do território da RMC. É certo que cada unidade morfo-territorial apresenta características, entraves e potencialidades específicos a cada contexto. Entretanto é razoável pensarmos que existem “tipos” de unidades morfo-territoriais. Entende-se por “tipo de unidade morfo-territorial” as unidades que, na constituição da paisagem, formada pela interação entre homem e suporte físico, guardam semelhanças quanto suas características morfológicas e sofrem preções semelhantes sobre o uso e valor do solo urbano ou rural. Entretanto cabe salientar que cada unidade morfo-territorial é sempre única.

Isto posto, acredita-se que embora sejam únicas, as unidades podem ser agrupadas de acordo com suas "tipologias", e que esses "tipos" podem se repetir ao longo do território (KAPP, 2012), a compreensão desses elementos contribui para a orientação das políticas públicas e ações que visam o provimento do território. Neste sentido busca-se o entendimento da forma urbana por meio da verificação das contradições existentes e dos produtos espaciais resultantes de disputas sociais. Acredita-se que por meio do entendimento das relações existentes o sistema de espaços livres de edificações, interpolados aos índices de mancha urbanizada/ocupada, permeabilidade do solo, valorização do solo urbano na Região Metropolitana de Campinas entre outros, seja possível se propor um planejamento e uma gestão do território de forma mais efetiva. Toma-se por tipologia o conjunto de "tipos" com características semelhantes (KAPP, 2012).

Parte-se também do entendimento que as características do tecido urbano da região estudada, são processo e produto das dinâmicas sociais que nela ocorrem, ocasionadas pelos mais diversos agentes, sejam do setor público ou privado. Neste sentido, considera-se fundamental a compreensão das questões levantadas ao se compor o quadro síntese descrito acima, como nos descreve o trecho que se segue:

A forma da cidade brasileira está vinculada aos processos de produção, às formas de propriedade e parcelamento, aos padrões culturais, às

¹ Para saber mais ver: SILVA, Jonathas M. P. ; LIMA, F. C. ; MAGALHÃES, Natália C. T. 2014. Abordagem Inter-escalar: Unidade de Paisagem como método. In: IX Colóquio QUAPÀ-SEL, 2014, Vitória. Anais do IX Colóquio QUAPÀ-SEL. São Paulo: FAUUSP, v. 1. p. 1-20.



desigualdades sociais e às características do suporte biofísico e climático. Mesmo no confronto de cidades de porte similar, pode-se afirmar a existência de especificidades locais, revelando que as formas urbanas não são mera decorrência das lógicas econômicas mais estruturais.

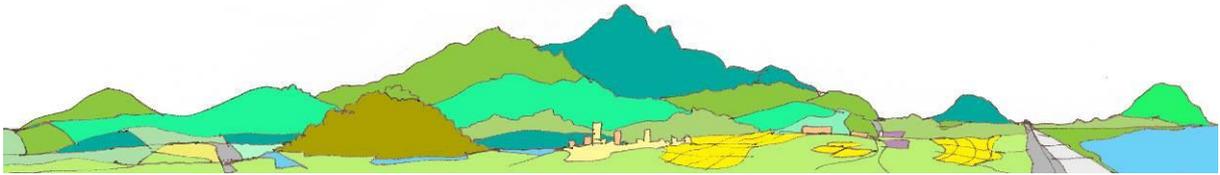
MACEDO; QUEIROGA; GALENDER; CAMPOS; CUSTÓDIO; DEGREEAS e
GONÇALVES - p.144. 2012

Método de trabalho

Neste sentido, adota-se o estudo de suas características, entres e potencialidades por meio do Levantamento de informações acerca das características e entres de cada unidade territorial definida, visando a compreensão de suas tendências e potencialidades, por meio de: sobrevoos sobre a Região Metropolitana de Campinas, produzindo levantamento fotográfico georeferenciado; análise de informações provenientes de bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e da Fundação Sistema Estadual de Análise de dados - SEADE; análise de informações resultantes das experiências acumuladas pelos autores nas pesquisas anteriores (SILVA; MAGALHÃES, 2011 e SILVA; MAGALHÃES, 2012);

Em seguida parte-se para a sistematização das informações levantadas por meio da construção de quadro síntese. Acredita-se que a configuração deste quadro proporcione uma leitura mais clara e completa a respeito dos dados obtidos. Nesse quadro foram sistematizados os seguintes itens: 39 unidades territoriais estudadas; fotos da área; região abrangente da unidade territorial; média ponderada per capita; estruturas naturais significativas, como corpos d'água, grandes parques e reservas ambientais; índice de mancha urbanizada/ocupada, sendo classificado em alto, médio e baixo; mancha urbanizada inserida no perímetro urbano; aquífero em que se encontra a unidade territorial, Tubarão ou Fraturado; existência de barreiras físicas, rodovias, ferrovias e etc; influência de grandes centros, como shopping centers, hospitais e rodoviárias; predominância de áreas residenciais, constituindo-se por loteamentos abertos ou fechados, verticais ou horizontais, sendo destinadas a interesse social ou não; espaços livres de edificações, distribuídos ou concentrados, destinados ao público ou ao privado, provenientes de sistema viário, parques, descampados, atividades agropastoris ou ainda áreas vegetadas ².

² Cabe ressaltar que alguns desses itens foram inseridos no quadro síntese em consonância ao projeto de pesquisa "Os Sistemas De Espaços Livres na constituição da forma urbana contemporânea no Brasil: Produção e Apropriação (QUAPÁ-SEL II)" (MACEDO, 2012).

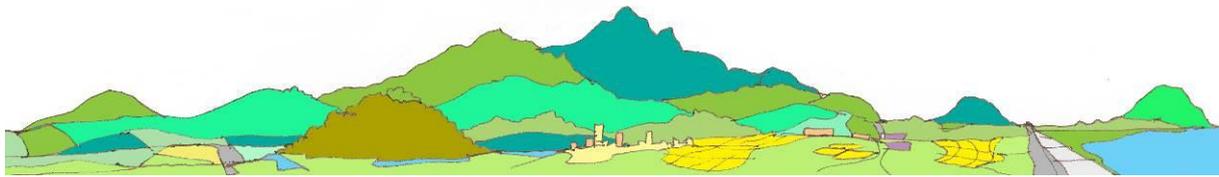


Com os dados sistematizados incorpora-se os dados acerca do valor do solo – que vem sendo levantado pelo grupo de pesquisa – assim como busca-se identificar as tendências de transformação: pressão por urbanização, alteração de uso na Região Metropolitana de Campinas, por meio do trabalho em desenvolvimento nas pesquisas de iniciação científica elaborada (SILVA & MAGALHÃES, 2013)

Finalmente procede-se para a construção e análise de mapas e gráficos de forma a facilitar a compreensão espacial e as relações dos fatores levantados.

Resultados Preliminares

O levantamento de dados e análise das características encontradas em cada unidade territorial delimitada, sistematizadas no quadro síntese descrito acima, encontra-se exemplificado a seguir (Quadro 1) com as unidades 1, 2, 3, 4 e 5 do total de 39 regiões homogêneas, cabendo ressaltar que, visando-se a tradução das percepções acerca do espaço urbano, as informações e análise podem ser revisitadas ao longo do estudo, estando sujeitas a algumas alterações.



Pautando-se no quadro de análise construído, foi possível a composição de alguns mapas visando facilitar a leitura das informações. Abaixo vemos um mapa com as informações referentes a média de renda per capita especializadas. Tendo em vista que essa média foi obtida em função da região de abrangência da unidade territorial, sendo o calculo realizado com base nos dados de população e renda per capita disponíveis no IBGE e Seade respectivamente, é possível perceber que as unidades territoriais que abrangem municípios localizados a Oeste da RMC, são as localidades com índices mais elevados, esses municípios estão ainda localizados no aquífero Fraturado. As unidades territoriais que abarcam os municípios a Leste da RMC, no aquífero Tubarão, detêm, predominantemente, os índices médios e baixos de renda per capita. Cabe ressaltar que ainda está em estudo a real influência dos aquíferos nos resultados obtidos. Até o momento apenas foi constatada esse fato. Pretende-se desenvolver na próxima etapa, um mapa de renda conforme método utilizado pelo QUAPÁ-SEL, para toda a RMC.

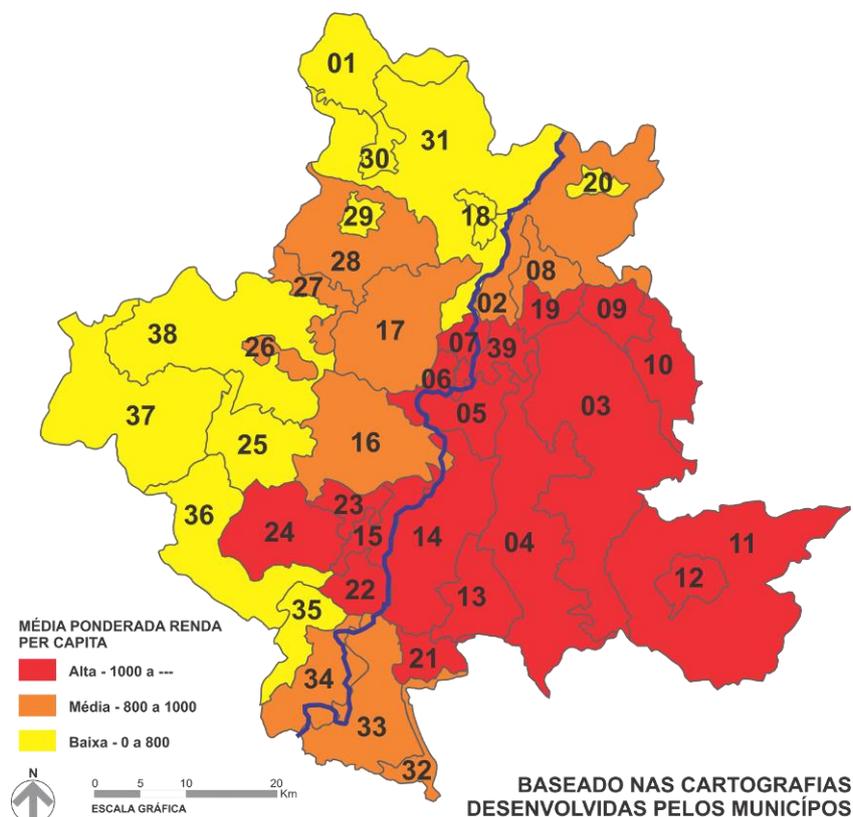


Figura 01 – Média de renda per capita por região de abrangência da unidade territorial: Mapeamento comparativo entre 39 unidades territoriais delimitadas na região metropolitana de Campinas. A linha azul delimita os aquíferos. Fonte: SILVA & MAGALHÃES, 2014 sob base SILVA,2009.



Nota-se ao observar o quadro síntese e mapa gerado que a maior parte das unidades morfo-territoriais apresentam estruturas naturais significativas e barreiras físicas, como grandes rodovias e ferrovias em seu território, salvo as unidades territoriais em vermelho, 01, pois é tocada por corpos d'água apenas em dois pontos limítrofes, além de ser cortada pela rodovia Gen. Milton Tavares de Souza, a unidade 20, que não possui corpos d'água em seu território, sendo cortada pela ferrovia, e a 32, que não contem nenhuma barreira física ou estrutura natural significativa em sua delimitação. As informações utilizadas para análise são derivadas da pesquisa realizada em 2009 (SILVA, 2011).

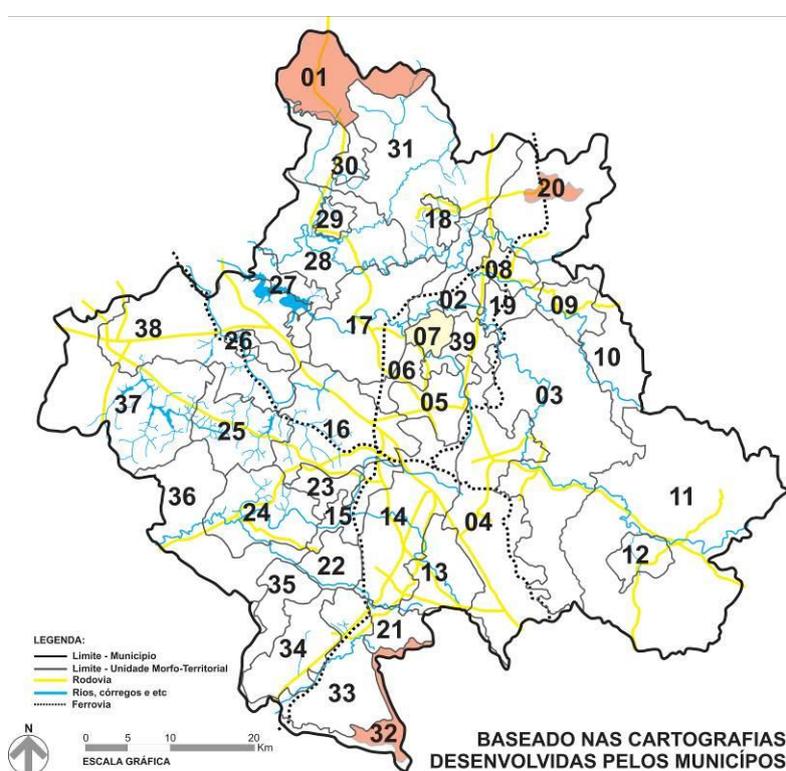


Figura 02 – Estruturas naturais significativas e barreiras: Mapeamento dos principais corpos d'água, rodovias, e ferrovias. Fonte: SILVA & MAGALHÃES, 2014 sob base SILVA, 2009.

Ainda apoiando-se nas bases cartográficas originárias de trabalhos anteriores (SILVA, 2009) foi possível realizar uma leitura a respeito da mancha urbanizada/ocupada existente em cada unidade morfo-territorial, essa análise se deu por meio da classificação dos índices de urbanização/ocupação em alto, médio e baixo. Após esse estudo, observou-se em quais unidades a mancha se encontrava fora dos limites do perímetro urbano. Constatou-se a existência de unidades territoriais com índices altos localizados predominantemente na região central da RMC, tais unidades abrangem municípios significativos como Campinas,



Valinhos e Vinhedo; As unidades com índices mais baixos de mancha urbanizada/ocupada são as que se localizam nas áreas limítrofes a RMC, salienta-se a existência de 14 unidades territoriais onde a mancha urbanizada extrapola os limites do perímetro urbano, podemos tomar como exemplo a unidade 25, que abarca o município de Santa Bárbara D'Oeste. Ressalta-se ainda que para a unidade territorial 01 não há a informação do perímetro urbano.

Acredita-se que essa conformação possa se dar em partes, em decorrência da influência de grandes centros presentes nessas regiões, como o Pólo Tecnológico; Shopping Dom Pedro; Hospital Celso Pierro; Hospital Unicamp; Boldrini; Sobrapar; Parque Produtivo (Agro-Indústrias, Fábricas); Parque Industrial (Ridesa, Unilever) e etc.

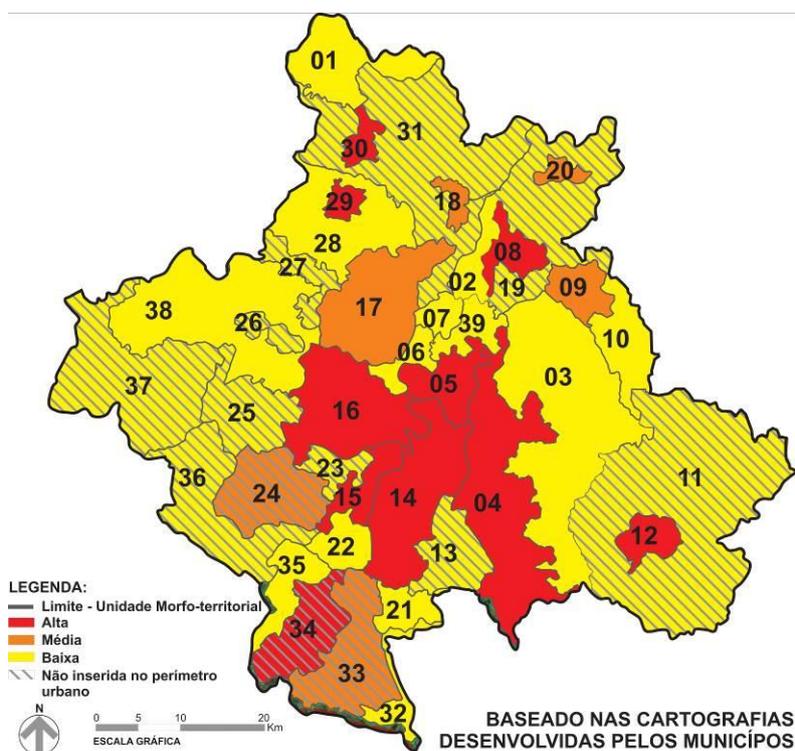
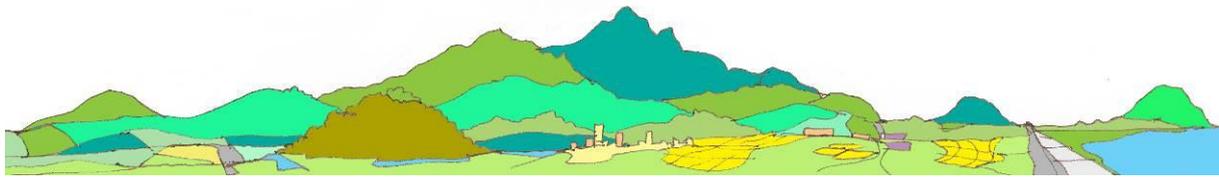


Figura 03 – Índice de mancha urbanizada/ocupada, inseridas ou não no perímetro urbano : Levantamento realizado por meio das informações levantadas em trabalhos anteriores interpolados a informações provenientes do *google earth*. Fonte: SILVA & MAGALHÃES, 2014 sob base SILVA,2009.

Identifica-se as diferentes tipos morfológicos que o compõe ao observar o território por meio de levantamentos fotográficos obtidos com os sobrevoos, no acúmulo das experiências provenientes de trabalhos anteriores a respeito de investimentos públicos em habitação de interesse social. Realizou-se uma análise de predominâncias habitacionais presentes nas unidades morfo-territoriais, identificando-se as predominâncias dos diferentes categorias:



loteamentos abertos, fechados, verticais ou horizontais. Destacou-se a presença de habitações de interesse social na unidade morfo-territorial estudada. Constatou-se que nas unidades morfo-territoriais demarcadas de verde, prevalecem os loteamentos abertos, já nas unidades em amarelo nota-se a existência de muitos loteamentos fechados. A presença de edificações verticais foram representadas no mapa como áreas hachuradas. O estudo demonstra que as unidades morfo-territoriais, onde há grande número de condomínios e loteamentos fechados, são coincidentes com as regiões que apresentam maior incidência de construções verticais.

Direcionando nosso olhar para as Habitações de Interesse Social, percebe-se a presença de empreendimentos em HIS apenas em 19 unidades. Ressalta-se a ausência de dados relativos a habitações de interesse social para algumas regiões estudadas, estando essa análise sujeita a alterações complementares. Salienta-se também que os marcadores de HIS de grande, médio e pequeno porte são apenas uma forma de sinalizar sua presença na região, não representando sua localização específica. A unidade territorial 10 se caracteriza pela ausência de mancha urbanizada, por este motivo não se enquadra em nenhum dos elementos descritos acima.



Figura 04 – Predominância de área residenciais: Levantamento realizado por meio das informações levantadas em trabalhos anteriores interpolados a informações provenientes do google earth. Fonte: SILVA & MAGALHÃES, 2014 sob base SILVA,2009.



Nos mapeamentos desenvolvidos pelo grupo de pesquisa acerca dos investimentos no sistema de espaços livres (SILVA; MAGALHÃES, 2011), foi feito um esforço em identificar e localizar os investimentos públicos efetuados em: parques, praças e etc. Procurou-se entender qual a lógica de distribuição dos espaços livres de edificações³ no espaço urbano, verificando se estes elementos se encontram concentrados ou distribuídos, se são de origem pública ou privada, predominantemente oriundos de sistemas viário, praças e parques, áreas não urbanizadas/ocupadas, caracterizadas pela existência de atividades agropastoris ou massas vegetadas. Investigou-se ainda qual a porcentagem do solo nestes espaços livres públicos eram vegetados ou construídos. Classificou-os em alta, média e baixa porcentagem de solo vegetado.

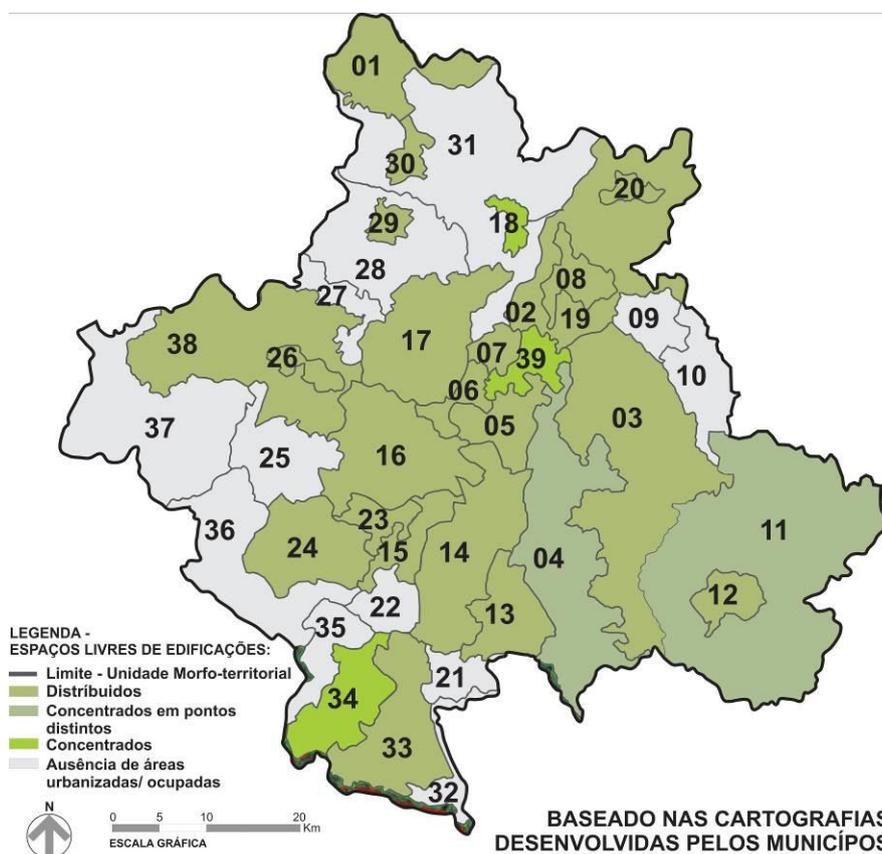


Figura 05 – Espaços livres de edificações - distribuídos ou concentrados: Levantamento realizado por meio registros fotográficos interpolados a informações provenientes do google earth. Fonte: SILVA & MAGALHÃES, 2014 sob base SILVA,2009.

³ Na presente pesquisa toma-se como espaços livres de edificações públicos, parques, praças, bosques, sistema viário e etc, e como espaços livres de edificações privados, clubes, campos de golfe, estacionamentos de shoppings centres e demais edificações, além de áreas de lazer de loteamentos fechados entre outros.



Sistematizando os dados descritos acima no quadro síntese, pode-se contatar, na figura 05, que apenas em três unidades morfo-territoriais, 18, 34 e 39, os espaços livres de edificação aparecem mais claramente concentrados em sua composição, na grande maioria das unidades esses espaços aparecem dispersos ao longo do tecido. Em algumas unidades esses espaços aparecem como grupos, concentrados, porém em pontos distintos do território. As demais unidades morfo-territoriais são caracterizadas pela ausência de área urbanizada não cabendo essa categoria de análise.

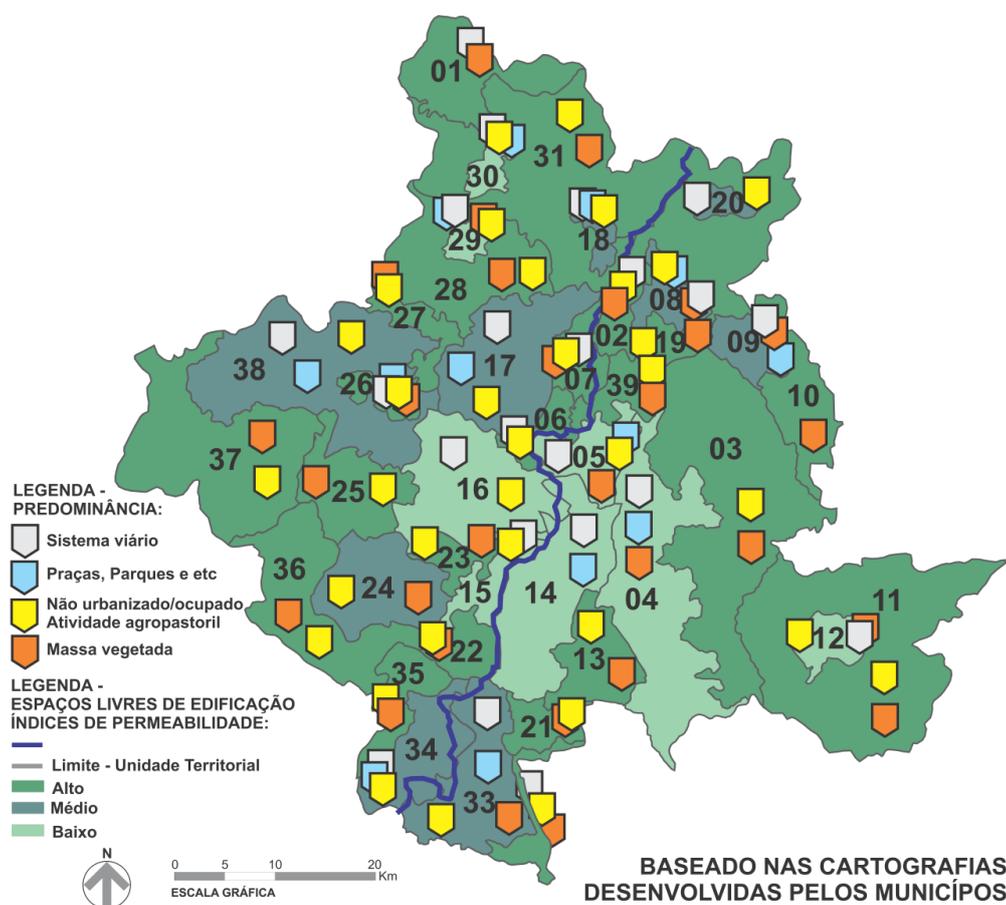


Figura 06 – Espaços livres de edificações - predominâncias: Levantamento realizado por meio registros fotográficos interpolados a informações provenientes do google earth. Fonte: SILVA & MAGALHÃES, 2014 sob base SILVA, 2009.

Na Figura 06 observou-se que a maior parte das unidades morfo-territórios, comumente localizadas nas áreas periféricas da RMC, caracterizam-se por possuírem alto índice de permeabilidade, esses índices são condizentes com a análise que se deu a respeito das manchas urbanizadas/ocupadas, dispondo de menores índices de permeabilidade as unidades com maiores índices de marcha urbanizada e ou ocupada (Figura 3). Nota-se



ainda que as unidades com menor porcentagem de solo vegetado são localizadas na área central da RMC, abrangendo as regiões de Campinas, Valinhos, Sumaré e Hortolândia.

Os tipos de espaços livres, objetos de investimento público, também são apresentados pela Figura 06. Nota-se que a grande maioria dos espaços são derivados de sistema viário e áreas não urbanizadas ou ocupadas, seguidos pela predominância de massas vegetadas. São poucas as unidades morfo-territoriais que apresentam um número significativo de espaços livres de edificações destinados a praças, parques, bosques e etc. Neste sentido, constata-se que a maioria dos espaços livres de edificações são destinados a infraestrutura urbana, sendo constituídos pelo sistema viário.

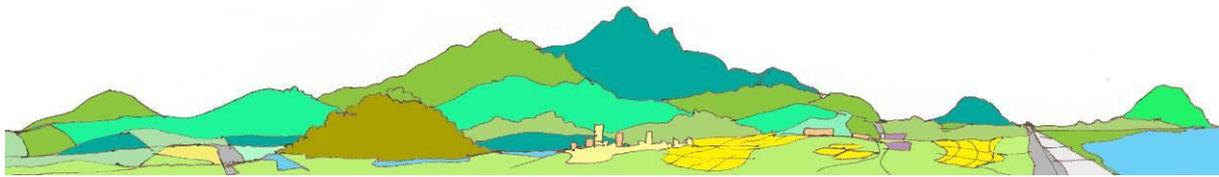
Neste momento a pesquisa se detém ao levantamento e sistematização de dados que possam traduzir as tendências de valorização do solo, por meio da investigação de valores de imóveis em contrapondo a sua área. Acredita-se que dessa forma possa-se compreender quais regiões detém valores mais elevados, e quais apresentam os índices mais baixos.

Considerações finais

O trabalho apresentou os procedimentos de levantamento de dados e sistematização de informações acerca das unidades morfo-territoriais bem como o método de análise e compreensão do objeto de estudo: Leitura da Paisagem Metropolitana. Acredita-se que a compreensão das dinâmicas socioeconômicas e espaciais presentes nas unidades morfo-territoriais, por meio da identificação de características, entraves e potencialidades recorrentes na região, auxiliem na articulação de políticas públicas que considerem as especificidades da paisagem.

Considerando o contexto da Região Metropolitana de Campinas, caracterizada pelo processo de fragmentação e dispersão urbana associada, acredita-se que o método proposto possibilita o entendimento de diferentes dinâmicas descentralizadas onde cada processo de investimento público influencia em sua vizinhança sem necessariamente guardar uma lógica centro periférica percebido em cidades isoladas. A compreensão das dinâmicas, que constituem a Paisagem Urbana em regiões heterogêneas, necessitam de uma abordagem mais sistêmica para construir a compreensão dos papéis do sistema de espaços livres nesse processo.

Os resultados obtidos apontam para uma compreensão socioespacial por meio da articulação entre diferentes escalas. O trabalho busca suscitar uma aproximação teórico



metodológica a respeito da integração interdisciplinar dos estudos da morfologia urbana, paisagem urbana e políticas de solo urbano.

Referências bibliográficas:

- KAPP, Silke. 2012. **Uma tipologia de espaços cotidianos**. pag. 5 a 20. Revista Risco nº15,
- LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. 1993. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa, Dinalivro.
- QUEIROGA, Eugenio. 2012. **Dimensões públicas do espaço contemporâneo: resistências e transformações em territórios, paisagens e lugares urbanos brasileiros**. 284 p. Tese (Livre Docência em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- MACEDO, Silvio Soares; QUEIROGA, Eugenio Fernandes; GALENDER, Fany Cutcher; CAMPOS, Ana Cecília de Arruda; CUSTÓDIO, Vanderli; DEGREAS, Helena e GONÇALVES, Fabio Mariz. **Os sistemas de espaços livres na constituição da forma urbana contemporânea no Brasil: produção e apropriação (QUAPÁ-SEL II)**. IN Paisagem Ambiente: ensaios - n. 30 - São Paulo - p. 137 - 172 - 2012.
- SILVA, J. M. P. da; MAGALHÃES, N. C. T. 2013. **Contradições da Região Metropolitana de Campinas. Delimitação das ZEIS e a localização dos investimentos públicos em habitação de interesse social**. Arquitectos, São Paulo, ano 14, n. 158.00, Vitruvius, ago. 2013. Acessado em 14/04/2014 no endereço: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/14.158/4821>>.
- _____. 2011. **Localização de investimentos públicos em habitação de interesse social e na qualificação do sistema de espaços livres na Região Metropolitana de Campinas: uma estratégia de investigação**. In: 7o Forum de Pesquisa FAU-Mackenzie, 2011, São Paulo. Fórum de Pesquisa FAU-Mackenzie. São Paulo: Mackenzie, v. 1.
- _____. 2012. **Análise das informações referentes à habitação de interesse social e sistema de espaços livres nos municípios de Campinas, Hortolândia, Sumaré, Nova Odessa, Americana, Santa barbara D Oeste**. Anais do XVII Encontro de Extensão Científica da PUC-Campinas. Campinas.
- _____. 2011. **Localização de Investimentos públicos em Habitação de Interesse Social e na qualificação do Sistema de Espaços Livres na Região Metropolitana de Campinas: uma estratégia de investigação**. Anais do XVII Encontro de Extensão Científica da PUC-Campinas. Campinas.
- SILVA, Jonathas M. P. ; LIMA, F. C. ; MAGALHÃES, Natália C. T. 2014. **Abordagem Inter-escalar: Unidade de Paisagem como método**. In: IX Colóquio QUAPÁ-SEL, 2014, Vitória. Anais do IX Colóquio QUAPÁ-SEL. São Paulo: FAUUSP, v. 1. p. 1-20.