5 - ESTUDOS DAS UNIDADES DE PAISAGEM - UPS

Antes de iniciar a abordagem da região de pesquisa em unidades de paisagem, faz-se necessário deixar claro o uso ou não de certas abordagens teóricometodológicas, inclusive das já relacionadas no item 3. Neste observou-se que, apesar e método geossistêmico ser bastante conceituado e indicado teoricamente para os estudos da paisagem, é complexo, mesmo redefinido em algumas atribuições, como a questão da escala espacial (atribuída por 'Soctchava' a estudos em grandes áreas), rediscutida em estudos de Bertrand (2007, p. 18) como de "alguns quilômetros a centenas de quilômetros quadrados". O uso do geossistema como método fica muito vago, não só em razão da questão método ou modelo, mas também enquanto relação teoria/prática. O método é bastante teoricamente, mas pouco aplicado. A maior proporção dos trabalhos, especialmente regionais, que se aproximam da área deste estudo, quando analisados mais especificamente, aplica-se muito mais a uma relação da dinâmica da paisagem do que ao estudo do geossistema, inviabilizando seu uso. Isto se deve ao fato de que no momento inicial das discussões sobre o geossistema admitia-se existir na escala considerada a constitução de um "continuo" ecológico no interior do mesmo geossistema. Por outro, pelo que no presente trabalho se entende por "continuo" ecológico, a área desse estudo se encontra bastante fragilizada, marcada mais pela descontinuidade ecológica, especialmente em certos tipos de paisagem, a exemplo da vegetação, que altera as demais, especialmente a variedade da fauna.

Soctchava (1972, p. 9) diz: "Qualquer geossistema, em cada parcela de tempo, encontra-se em determinado estado de dinâmica". Considerando-se como dinâmicas as mudanças ocorridas ao longo do tempo, as classificações em torno da estrutura dos geossistemas tornam-se mais complexas, pois, conforme o uso da terra as paisagens encontram-se mais fragilizadas e recorre-se a uma classificação mais complexa. Os domínios de estrutura diferenciada são denominados de "geocoros" e os de estrutura homogênea, de "geômeros"; mas em razão da imprecisão da palavra homogeneidade (de uma paisagem), o autor diz ser mais complexo ainda o uso do termo geossistema, antes se recorre a outras subdivisões, como: biogeocenoses para áreas homogêneas elementares, ou fáceis para alguns enclaves homogêneos. Numa divisão mais complexa recorre-se ao geoma, ou ainda

a epifáceis, à medida que a classificação em fáceis se torna transicional (obscura). Para Soctchava, (1972,p. 12), "O grupo epifáceis apresenta-se como o mais completo polissistema dinâmico". Para ele, há ainda uma posterior generalização do grupo fácil e depois no dos geomas e epigeomas. "De uma ou de outra maneira (visual ou experimental) a área homogênea é o ponto de partida para a classificação do geossistema (SOCTCHAVA, 1972, p.6). O autor também diz: "[...] compreendê-lo e ordená-lo, particularmente através de um enfoque unilateral é muito difícil".

Destarte, nesses termos conceituais incorre-se mais uma vez na questão da separação entre teoria e prática para a aplicação desse método. Ademais, considera-se que o tempo curto torna inviável dar esse enfoque num espaço da proporção da área de pesquisa.

Também se discutiu sobre a ocupação humana, em que se abordam os tipos de uso da terra; então, por que não tratar do método fenomenológico dentro da teoria de paisagem cultural? Porque neste as discussões mais elaboradas a respeito são dos autores Corrêa (1991 e 2004) e Claval (1995) sobre a concepção de Sauer (1925), sustentada na ideia de que a paisagem cultural é o resultado da ação da cultura ao longo do tempo, modelando-se por um grupo cultural a partir de uma paisagem natural. Nesse enfoque, Matteu Rodrigues (2004) observa que: para aplicar essa teoria no estudo da sociedade se deve ter conhecimento do grau de transformação da natureza com os diferentes tipos de uso e avaliação de como a sociedade se relacionou com a natureza, como ela percebe a paisagem e ainda, como ela concebe o natural e como esse quadro mental se traduz nas projeções de uso e gestão de seu espaço e de seu território.

Neste caso o objeto de estudo não se limita à paisagem enquanto cultura se quer compartilhar ao mesmo tempo fatos naturais e socioeconômicos do território. Estes podem se distanciar da relação cultural, já que o espaço estudado não é um parque ecológico ou uma reserva que, apesar de tombada, manteve seus grupos sociais com estreita ligação de lugar, e sim, um espaço que passou por um profundo processo de transformação, por meio do avançado uso da tecnologia na agricultura, e no qual, conforme já se enfatizou em itens anteriores, pouco se manteve dos hábitos culturais, especialmente enquanto costumes e tradições de cultivar a terra.

Exceção a isto se deu na colonização, quando, por força da religião (só nas manifestações religiosas) e das limitações geomorfológicas, como é o caso das UPs 4 e 5 e em razão das limitações ao uso de certos tipos de técnica, manteve-se no campo maior número de agricultores na categoria de pequenas propriedades familiares, por outras razões não se mantiveram os hábitos culturais de cultivar a terra, como no dizer de Oliveira (2004), na forma de campesinato.

Ademais, acredita-se que o método mais adequado é o já proposto no item 3, com uma pequena ressalva. Utiliza-se o modelo adaptado de Troppmair (1990) e do modelo proposto (a proposta de planejamento da paisagem) por Salinas (2008), elaborado a partir de modelos práticos (confecção de mapas temáticos) que incluem fragilidades naturais e tipos de uso da terra (TUTs), com a paisagem humanizada. Os mapas temáticos, auxiliaram jundo aos estudos de campo a formação do mapa de unidades de paisagem, e da análise desses mapas geram-se as matrizes de interação da paisagem subitem 6.1.

O planejamento utilizado por Salinas é amplamente utilizado em Cuba, paises latinos de língua espanhola, e alguns europeus, em que se elabora o mapa de unidades de paisagem a partir da confecção, ou uso de uma série de mapas temáticos da área de estudo. Todavia, o uso em unidades de paisagem é praticamente o que os geógrafos fazem em seus estudos, e mesmo os que, evasivamente, referem-se a um estudo de geossistema, acabam incorrendo nesse modelo, em razão da sua praticidade.

Para Venturi (2006, p. 3):

Embora as Unidades de Paisagem sejam, assim como os ecossistemas, entidades lógicas, elas apresentam algumas vantagens sobre estes ao possibilitar um dimensionamento mais definido e uma representação cartográfica mais precisa. Em outras palavras, as Unidades de Paisagem são dimensionamentos ou atribuições escalares ao conceito de paisagem. Este dimensionamento se faz necessário uma vez que para a geografia, o trabalho humano e sua intervenção na paisagem têm um alcance na superfície, uma escala que deve ser identificada.

5.1. Caracterização sintética

Conforme já tratado anteriormente, a mesorregião em estudo é de colonização recente. Foi ocupada com agropecuária extensiva entre as décadas de 1940 e 1960 e intensivamente modificada pela agricultura intensiva de capital a partir de 1970. Com a implantação do modelo político-econômico na agricultura (a partir de 1970), os agricultores mal se deram conta do rápido processo de mudança nos meios e modos de produção. Se por meio desse novo modelo, com a imposição do sistema capitalista de produção, a mesorregião teve um crescimento econômico alavancado no setor agrícola, utilizando o máximo de seu potencial e espaço agricultável para a produção e produtividade, é natural que isso tenha interferido na organização da paisagem.

O plantio convencional e a devastação da floresta na fase de implantação das culturas comerciais referenciadas contribuíram severamente não só para a mudança e (re)estruturação da paisagem regional, mas também para a sua degradação, fato que se deve, em parte (conforme já enfatizado), às condições climáticas regionais. Como a mesorregião é constituída também de uma área representativa de solos arenosos, friáveis, com uso intensivo e pouca prática de manejo e conservação, o homem do campo não se deu conta da necessidade e importância da preservação ambiental do meio. Hoje, sob a influência mais severa de fenômenos climáticos (variações da temperatura e precipitação), os agricultores vêm sentindo cada vez mais a dinâmica do clima ante as mudanças evidenciadas na estruturação e (re)organização da paisagem, resultado da influência da ação antrópica ou, mais precisamente, socioeconômica.

A sociedade, que num primeiro momento preservou sua tradição nos hábitos e costumes de cultivar a terra conforme seus antepassados (como herança cultural trazidas de seus países ou regiões de origem), passou a criar outros vínculos, manifestados por meio de representações sociais. Os hábitos e costumes foram deixados de lado, exceto raras exceções, aos poucos deram lugar a nova forma de cultivo agropecuário, com introdução de técnicas de exploração consideradas mais agressivas ao meio ambiente, tornando os efeitos do clima mais severos.

Para Salinas, o meio ambiente como representação social é um "lugar determinado ou percibido, donde los elementos naturales y sociales están en relación dinámica y en interacción. Esas relaciones implican procesos de creación cultural y tecnológica y procesos históricos y sociales de transformación del medio natural y construido" (SALINAS, exposição oral julho de 2008).

A partir da introdução das novas práticas modernas de mecanização no campo, com as atividades agropecuárias e empresas de beneficiamento e armazenamento de grãos, desenvolveu-se na região a prática do plantio convencional com culturas comerciais temporárias de verão (soja, milho) e de inverno (trigo, aveia e milho safrinha), além das anuais (cana de açúcar e café) e pecuária intensiva. Conforme já se comentou, o avanço dessas culturas agrícolas tem modificado intensivamente a paisagem regional. Consideram-se como fatores favoráveis a essa mudança (especialmente no desenvolvimento agrícola) e fortes aliados na transformação da paisagem, o clima, o relevo e o solo. Contudo, apesar de o clima ser considerado um fator favorável ao desenvolvimento econômico agrícola regional, há dois pontos que merecem ser considerados, a saber: 1) se de um lado o desenvolvimento regional alavancou o setor agrícola, o mesmo não ocorreu com as questões socioambientais, pois a desordenada ocupação com forte introdução de capital no campo desencadeou processos antropogenéticos que, aliados à influência do clima, foram prejudiciais à ordenação da paisagem "natural"; 2) se na média térmica e pluviométrica os elementos climáticos são considerados favoráveis, o mesmo não ocorre com a distribuição desses elementos (variabilidade térmica e pluviométrica) e a atuação de alguns fenômenos, pois a variação dos índices térmicos e pluviométricos, que é mais característica nos anos de incidência de "anomalias" (fenômenos El Niño e La Niña), tem interferido significativamente na econômica do setor agrícola.

A região é condicionada por um clima em sua maior proporção quente e úmido, com média pluviométrica anual acima de 1600 mm, concentração de chuvas no verão e escassez no outono/inverno. A variação na distribuição das chuvas tem provocado escassez em algumas áreas e excesso em outras, caracterizando queda da produção e degradação na paisagem, por meio da alteração de seus nichos ecológicos, conforme já observado em campo e em fotografias de tiragem. Esses e

outros efeitos socioeconômicos que se manifestam na paisagem pela forma de ocupação serão representados por meio de estudos nas UPs, mapeamento elaborado a partir das três macrounidades de paisagem. As UPs foram compartimentadas, originando o mapeamento em unidades conforme potencialidade, com vista a definir a compatibilidade de uso e conflito entre as unidades.

5.2. Macrounidades de paisagens

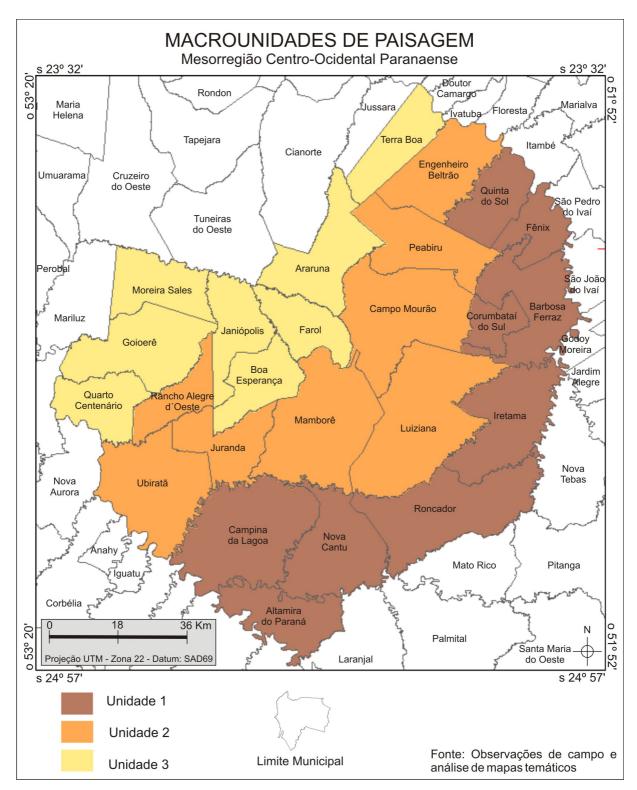
As três macrounidades de paisagem que abrangem a região foram elaboradas a partir de uma divisão em faixas, utilizando-se os limites territoriais dos municípios da área de estudo (mapa 14). O modelo em macrounidade serviu como parâmetro para se definir o mapa posterior do território em UPs. Os atributos físicos e regionais deste modelo, foi abordado só em aspectos gerais, ficando as particularidades para o mapa de unidades de paisagem, em que não se levaram em conta os limites políticos e territoriais dos municípios.

Dessa forma, as macro-unidades estão distribuídas e descritas da maneira a seguir. A primeira macrounidade de paisagem aglomera a porção do entorno da área nas direções nordeste a sudeste da mesorregião, litologia do Grupo São Bento, Formação Serra Geral - da era Mesozoica, formada por efusivas básicas toleíticas com basaltos maciços e amigdoloides, afaníticos, cinzentos a pretos, raramente andesíticos, surgidos de derrame magmático avulcânico (de fissura continental, formação de rochas efusivas básicas). Esse território compreende um grupo de nove municípios, dos quais seis estão localizados entre o Alto Vale do Rio Ivaí e o vale do Rio Corumbataí, conforme se pode identificar pela figura do mapa hidrográfico 6. Estes seis municípios são Quinta do Sol, Fênix, Barbosa Ferraz, Corumbataí do Sul, Iretama e Roncador; os outros (três) municípios - Campina da Lagoa, Altamira do Paraná e Nova Cantu - posicionam-se de sul a sudoeste e compõem parte do altomédio vale do Rio Piquiri. Os municípios de Roncador e Nova Cantu localizam-se no divisor dos duas grande bacia hidrográficas, a bacia do Piquiri a oeste e a bacia do Ivaí a leste. Os nove municípios que compõem a primeira macrounidade formam um desenho em forma de arco e fazem parte do contato litológico de estrutura e afloramento de basalto. Grande parte do território desses municípios constitui-se de

áreas de vertente e vales mais dissecados tanto da bacia do Rio Ivaí quanto na do Piquiri. Por conta da formação estrutural, a área se caracteriza por solos menos profundos (litossolos), neossolos litólicos e cambissolos com transição para latossolos distroférrico-eutroférricos. Essa mesma condição também beneficia a paisagem vegetacional com formas mais exuberante, pois em razão da morfoestrutura as reservas são protegidas por lei.

A segunda macrounidade de paisagem tem, basicamente, a composição geológica da primeira, sendo seu maior diferencial os solos - com perfis bemdesenvolvidos em quase todo o seu território. Essa macrounidade ocupa uma área intermediária, com solos mais profundos e de transição ou contato com o pacote de afloramento de basalto de um lado e o solo sedimentar que compõe parte do Arenito Caiuá, de outro. Essa unidade compreende oito municípios: Peabiru, Engenheiro Beltrão, Campo Mourão, Luiziana, Mamborê, Juranda, Rancho Alegre do Oeste e Ubiratã. Com exceção de linhas de transição a leste e oeste, é composta basicamente de latossolo distroférrico (raramente) e utróférrico, solos de composição argilosa com linha de transição para composição arenosa.

A terceira macrounidade de paisagem se assenta basicamente sobre o Arenito Caiuá (do Grupo Bauru), de composição arenosa com arenitos finos a médios, arroxeados, grande parte de estratificação cruzada (incofóssil, répteis fossilizados - Teropoda) e depósitos de areia (em desertos eólicos e aluviais). Esse território é composto dos oito municípios restantes: Araruna, Terra Boa, Farol, Janiópolis, Goioerê, Moreira Sales, Boa Esperança e Quarto Centenário. Exceto o município de Moreira Sales, que se encontra totalmente na região do arenito, os demais localizam-se em zona de transição arenítico-basáltica, portanto possuem solos mistos, mas bem desenvolvidos, denominados de latossolo distróférrico-eutroférrico e argissolos vermelhos distroférrico-eutroférricos. A partir dessa primeira divisão é possível ter uma visão mais consistente da paisagem da Mesorregião da COMCAM e traçar as UPs com base nas análises dos mapas temáticos e de estudos (empíricos) de.compo.



Mapa 14: Macrounidades de Paisagem Org. MASSOQUIM, 2008.