

# REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS: MAPEANDO OS SABERES VERNACULARES ACERCA DAS PAISAGENS RURAIS<sup>1</sup>

Nicolas FLORIANI<sup>2</sup>

Salete KOZEL<sup>3</sup>

Dimas FLORIANI<sup>4</sup>

## Resumo

Os esquemas vernaculares de avaliação dos limites e potencialidades produtivos dos agroecossistemas mantêm uma relação de correspondência entre a categoria social dos agricultores familiares e suas práticas com a natureza. Esta relação, por sua vez, alicerça-se numa base cognitiva que combina racionalidade e subjetividade, isto é, fruto da herança coletiva dos saberes construídos em interação com a natureza. Tal dinâmica interativa retro-alimenta (informa) o sistema cognitivo, direcionando e adaptando o sistema de práticas agrícolas. Nesse sentido, o entendimento da estrutura do sistema cognitivo vernacular está em função de três elementos principais: i) as representações de natureza (paisagem e terras), ii) as práticas agrícolas, e iii) as particularidades geoecológicas das paisagens. Mediada pelo recurso iconográfico, o estudo da representação espacial das qualidades produtivas das paisagens permitiu a decodificação dos valores simbólicos aderidos ao sistema de práticas (saberes e técnicas), constituindo uma modalidade privilegiada de compreensão da estrutura dos mapas cognitivos vernaculares que traduzem a reorganização dos territórios da agricultura familiar de base ecológica em Rio Branco do Sul, Brasil.

**Palavras-chave:** Representação espacial. Mapas cognitivos. Sistemas de práticas. Paisagem rural. Agroecologia.

## Résumé

### Les représentations spatiales: la production des savoirs vernaculaires sur les paysages ruraux

Les schémas vernaculaires d'évaluation des contraintes et potentialités des agroécosystèmes entretiennent une relation de correspondance entre la catégorie sociale des agriculteurs familiaux et la nature. Cette relation, à son tour, est soutenue par une base cognitive qui associe rationalité et subjectivité, c'est-à-dire, elle devient un produit de l'héritage collectif des savoirs locaux édifiés par rapport à la nature. Une telle dynamique interactive nourrit elle-même le système cognitif, en guidant et adaptant le système des pratiques agricoles. De cette façon, la connaissance de la structure du système cognitif vernaculaire répond à trois éléments principaux: i) les représentations de la nature (du paysage et des terres), ii) les pratiques agricoles, et iii) les particularités géoécologiques des paysages. L'utilisation des ressources iconographiques et l'étude de la représentation spatiale des qualités productives des terres ont permis le décodage des valeurs symboliques rattachées au système des pratiques (les savoirs et les techniques), en établissant une modalité privilégiée de compréhension de la structure des cartes cognitives vernaculaires qui traduisent la reorganisation des territoires de l'agriculture familiale écologique à Rio Branco do Sul, Brésil.

**Mots-clé:** Représentation spatiale. Cartes cognitives. Systèmes des pratiques. Paysage rural. Agroécologie.

<sup>1</sup> Este texto baseia-se em tese defendida pelo primeiro autor no doutorado em Meio ambiente e Desenvolvimento (UFPR) intitulada "Avaliação das terras pelos agricultores ecológicos de Rio Branco do Sul - PR: uma abordagem géo-sócio-agronômica da paisagem rural", premiada pela Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade (ANPPAS) em 2008.

<sup>2</sup> Prof. Dr. Colaborador do Mestrado em Gestão do Território da UEPG, E-mail: nicolas@uepg.br

<sup>3</sup> Profa. Dra. Adjunto III do Dep. Geografia da UFPR, E-mail: skozel@ufpr.br

<sup>4</sup> Prof. Dr. Titular do Depto de Ciências Sociais da UFPR, E-mail: floriani@ufpr.br

## INTRODUÇÃO

Os saberes vernaculares acerca das paisagens estão inseridos nas redes existentes das relações sociais das comunidades rurais, de tal maneira que “a maioria dos traços de geografias vernaculares organizadas pelas culturas (...) não é dissociada, nem tampouco dissociável, de suas práticas produtivas” (CLAVAL, 2005, p. 19). Dessa idéia compartilha Blanc-Pamard (1986, p. 118) para quem a percepção da paisagem não se dá sem a prática, isto é, “*percebe-se como se pratica*”.

Nesse sentido, entendemos que a identificação dos sistemas de práticas vernaculares - que emergem da integração entre os subsistemas cognitivo e das técnicas agrícolas - é primordial para desvendar a representação espacial da comunidade rural, possibilitando com isso captar o código ecológico do agricultor que estrutura o esquema cognitivo materializado no território de sua agricultura.

Partindo do enfoque conjunto das representações geográficas e dos sistemas de práticas é possível, então, uma leitura interiorizada dos sistemas cognitivos sob a ótica do cotidiano vivido pelos agricultores. Tal enfoque deve levar à compreensão dos esquemas de valorização e das territorialidades, isto é, das ações coletivas que se materializam nas paisagens rurais.

A partir do enfoque das representações espaciais buscamos apreender as experiências (temporal, espacial e social) dos territórios ecológicos de Rio Branco do Sul (porção setentrional do primeiro planalto paranaense), partindo-se do pressuposto de que aquelas “estão em relação direta e indireta com as representações e as ações humanas” (KOZEL, 2002, p. 215-221).

Tal abordagem da paisagem rural emerge da necessidade de suplantar as visões compartimentadas das metodologias convencionais de avaliação das potencialidades produtivas das paisagens físicas. Nesse sentido, o enfoque interdisciplinar geo-sócio-agronômico possibilita a compreensão da diversidade dos sistemas cognitivos dos agricultores impressos em unidades singulares de espaço, isto é, os territórios da agricultura ecológica.

## REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS E RACIONALIDADES ENTENDENDO O SISTEMA DE PRÁTICAS DA PAISAGEM RURAL

O conceito de representações em geografia se associa, de acordo a Bonin (2004, p. 16), a uma genealogia bem distanciada daquela de paisagem: ele é um conceito clássico, primeiramente trabalhado pela psicologia social, elaborado por Durkheim no final do século 19 como representação coletiva; revivido por Moscovici no decorrer dos anos 60 e pela psicologia cognitiva e semiótica (Piaget, Brunner, Bachelard). É importante também assinalar que ele é um conceito que na geografia foi fortemente influenciado pela noção de “espaço vivido” (*espace vécu*) de Armand Frémont (1976).

Doravante, Guérin (1989, p.04) define a representação espacial como “criações sociais de esquemas pertinentes do real” e explica: “esquemas pertinentes do real, posto que as representações são um guia de compreensão, de comportamento, de organização do espaço”. Mais tarde Gumuchian (1989, p. 30) acrescenta à formulação “*criação social*”, a expressão “*e individual*”.

O espaço percebido e representado é, portanto, uma construção individual e coletiva, em relação direta com o espaço da vida – com toda a sua intensidade e diversidade de

práticas espaciais – mas onde intervém igualmente o imaginário, o sonho (GUCHUMIAN, 1989, p. 34).

Nessa construção o imaginário, que metamorfoseia a comunidade humana e o ambiente natural em uma significativa unidade de espaço, transforma o significado do mundo de forma mítica e material por meio da cultura (COSGROVE, 2000).

Em relação aos trabalhos sobre as representações espaciais, percebe-se que a paisagem é um tipo particular de representação, isto é, uma criação social particular de esquemas de pensamento do real geográfico. Nesse sentido, a teoria da paisagem permite o estudo objetivo de uma categoria de representações: as paisagens culturais (BONIN, 2004, p. 18).

Mas como captar o que está implícito na vivência de uma paisagem, os valores ligados à apropriação dos recursos naturais, os anseios e desejos dos usuários de uma paisagem, ou seja, com quais referenciais podemos contar para apreender os sentidos dados ao espaço?

Segundo Claval (2005, p. 209), o trabalho que o espírito realiza no momento da percepção, quando ele ordena e interpreta os dados recolhidos pelos sentidos já carrega a marca da sociedade: as filtragens operadas e os traços retidos resultam de grades valorativas apreendidas. Mas a influência da coletividade sobre o indivíduo é reforçada quando ele tem em mente, no momento da percepção, os esquemas organizados de representação.

Mais especificamente, pode-se representar o real de distintas e múltiplas maneiras: pelas suas partes ou pelo seu todo, revelando com isso diversas estratégias de identificação de matrizes cognitivas, objeto de disputas e motivações divergentes (FLORIANI, D., 2004, p. 34).

Conforme autor supracitado, temos que um sistema de idéias ocorre e decorre de trocas e conflitos de significação de objetos materiais, crenças, valores, interesses consubstanciados em sistemas sociais que desenvolvem práticas materiais de produção, apropriação e reprodução das condições de existência de uma determinada organização social.

Nesse sentido, o estudo das representações dos espaços deve buscar apreender as experiências (temporal, espacial e social) dos grupos humanos, permitindo-nos compreender a diversidade inerente às práticas sociais. Por esse motivo, elas não podem simplesmente ser eliminadas da interpretação dos esquemas coletivos de compreensão do espaço porque constituem o cerne do processo cognitivo (KOZEL, 2002, p. 215-221).

Por sua vez, o processo cognitivo envolve a aquisição, a representação da informação e a sua transformação em conhecimento (BAILLY, citado por KOZEL, 2007, P. 114) e o conhecimento articula os discursos com uma classe de objetos possíveis de serem conhecidos, construídos por uma racionalidade que identifica e classifica esses objetos (FOUCAULT, citado por FLORIANI, D., 2007).

Como já explanado, partimos do pressuposto que as representações espaciais advêm do vivido que se internaliza no indivíduo, em seu mundo, influenciando seu modo de agir, sua linguagem, tanto no aspecto racional como no imaginário, seguidas por discursos que se incorporam ao longo da vida (KOZEL, 2002, p. 221).

Apoiada na teoria bakhtiniana da linguagem, Kozel (2007) apregoa que o sistema de representação é constituído social e historicamente como forma e significado, seja em nível de sinais ou de significados. Tal teoria preconiza que os homens materializam a realidade utilizando ferramentas que lhes são exclusivas: os signos.

Os signos nascem com a função de significar, denominar os novos objetos e conceitos gerados pela complexificação das novas relações sociais: o sentido do mundo encontra sua expressão em um sistema de signos, imagens, ruídos, cores, sabores e sensações organizados em forma de linguagem (FLORIANI, D., 2004, p. 33).

A leitura bakhtiniana da linguagem nos traz a perspectiva de que os domínios de representação podem ser alterados e se tornarem mais complexos na medida em que se altera o sistema de produção, alterando toda a estrutura social e com ela os universos de representação da realidade que resguardam seus próprios signos.

Ora, conforme as palavras de Leff (2003):

A concepção do mundo não emerge de categorias *a priori* do pensamento (...) Se as formas de conhecimento com as quais chegamos a apreender o real estão sujeitas a certas formas “humanas” de entendimento (a espacialidade e a temporalidade dos fenômenos e das coisas), deveremos ver como se constroem as categorias e as ideologias teóricas que internalizam o interesse social nas formas de entendimento da realidade (LEFF, 2003, p.23-24).

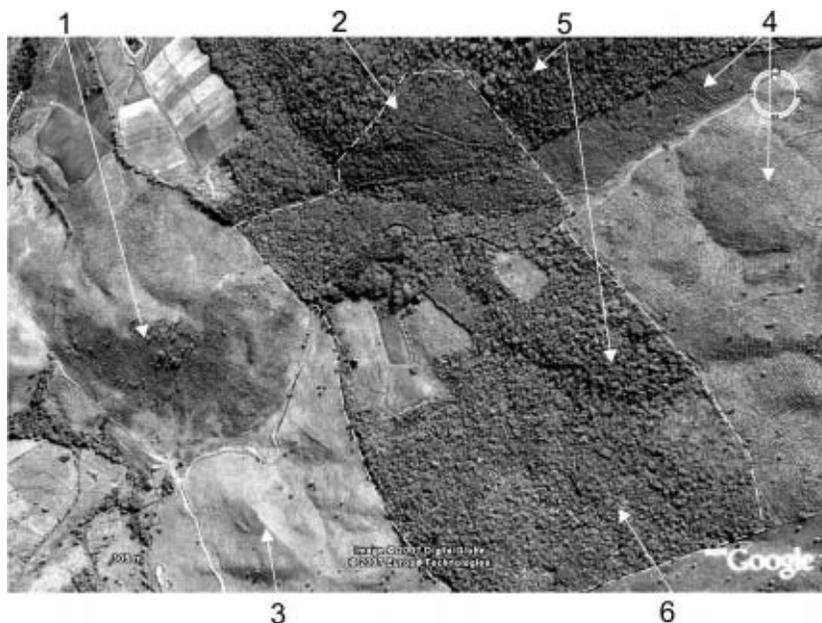
A transposição de um esquema de representação cognitivo para o quadro de referência atual coloca-nos diante de uma situação em que a explicação dos fenômenos observados decorre dos marcos cognitivos do observador imerso no próprio sistema social que, por sua vez, define regras de pensamento e comportamento dos atores sociais, que se estabelecem dentro de estruturas econômicas, políticas e ideológicas determinadas, legitimando um conjunto de práticas e processos sociais para certos fins (FLORIANI, D., 2004, p. 33-34; LEFF, 2001, p. 121).

Para exemplificar essa idéia, tomamos como exemplo a figura 1 que representa ao menos a paisagem de dois sistemas produtivos diferenciados em Rio Branco do Sul, Paraná: um de base ecológica e outro apoiado em referencial produtivo moderno. Tais sistemas de cultivo refletem lógicas produtivas diferentes que evidenciam racionalidades muitas vezes diametralmente opostas, e que irão refletir em última instância marcas diferenciadas no espaço: uma racionalidade substantiva apoiada em valores éticos ambientais e outra econômica apoiada na tecnociência (instrumental).

A primeira racionalidade, a substantiva, valorizada pela categoria social dos agricultores familiares ecológicos e a segunda, econômico-instrumental, por empresários do agronegócio ou especuladores imobiliários, sem origem no rural ou há muito vivendo na cidade. Pode-se afirmar que estas categorias sociais que possuem projetos opostos de sociedade e de relação com a natureza.

Certamente, as representações (as matrizes, para usar a expressão de Augustin Berque) das limitações e das potencialidades produtivas dos ecossistemas influenciam a percepção dos elementos naturais e as práticas agrícolas dessas categorias sociais, resultando em paisagens onde a sua marca é: a simplificação do sistema (cujo componente visível é o monocultivo de *pinus* e a pastagem natural degradada), ou a diversidade ecológica (percebida pelos cultivos em diferentes estágios sucessionais e rotacionais da vegetação).

Em uma escala de análise mais detalhada, a decifração do código ecológico global do(a) agricultor(a) passa pela investigação de como este(a) representa e percebe o território do estabelecimento agrícola, isto é, de como referencia o espaço vivido, relacionando essa percepção à mecânica da utilização do meio com seus esquemas de classificação (BLANC-PAMARD, 1986).



Legenda: 1- Queimada; 2-Bracatingal; 3-Pastagem degradada; 4-Reflorest. de Pinus  
5-Mata Primária; 6-MATA Secundária

**Figura 1 - Paisagem de um "terroir ecológico"  
em Rio Branco do Sul-PR**

Fonte: Floriani, N. (2007)

Não obstante, da comparação entre os conhecimentos vernacular e o científico Chatelin et al (1986 p.06), citando Barrau, destacam que "não há fundamentalmente diferenças de princípios entre conhecimentos populares e conhecimentos científicos da natureza": a grande pluralidade dos métodos e de saberes particulares mostra que o processo cognitivo é o mesmo em todos os casos, isto é, as classificações populares se ajustam às taxonomias científicas<sup>5</sup>.

Ora, os sistemas de conhecimentos, sejam científicos ou não-científicos, estão sempre atrelados a um "conjunto de valores e crenças a respeito do significado que cada um desses sistemas tem para seus usuários, que tendem a lançar mão deles em função do grau de confiança que manifestam" (FLORIANI, D., 2007, p. 110).

As distinções entre estes dois tipos de conhecimento (científico e o não-científico) surgem quando os primeiros ganham status próprio, isto é, independentemente dos processos de subjetivação e, nesse sentido, o conhecimento passa a pertencer ao domínio do sujeito moderno que se dedica a produzir discursos na órbita do poder (FLORIANI, D., 2007, p. 110).

<sup>5</sup> Concretamente, o autor faz inferência às classificações dos elementos naturais pelas populações locais tradicionais de países tropicais, constatando que em algumas classificações há 61% de correspondência entre informações populares e informações científicas.

Portanto, na interpretação dos esquemas cognitivos vernaculares por meio do estudo das representações espaciais é necessário não ignorar que nenhuma ação material intencional do homem sobre a natureza pode ocorrer sem que se coloque em funcionamento, desde o seu início, a intenção das realidades "ideais", as representações, os julgamentos, os princípios do pensamento. Isto porque, de acordo às palavras de Godelier:

No coração das relações materiais do homem com a natureza aparece uma parte ideal onde exercem e se misturam três funções do pensamento: representar, organizar e legitimar as relações dos homens entre eles e com a natureza (GODELIER, 1984, p. 21).

Do exposto, estabelecemos que para entender as categorias de valoração da qualidade das paisagens - organizadas pelos agricultores durante o processo de diagnóstico das suas potencialidades produtivas - é necessário dispor de teorias da linguagem e do conhecimento que permitam decodificar os valores utilizados na classificação e interpretação dos objetos no espaço, bem como de metodologias capazes de captar informações referentes ao universo representativo e prático (o sistema de práticas) agenciado pelos agricultores.

## **OS TERRITÓRIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR DE BASE ECOLÓGICA: LUGAR DE REENCONTRO DAS DIMENSÕES MATERIAIS E IMATERIAIS DA NATUREZA**

Neste item destacaremos algumas particularidades da relação entre categoria social 'agricultores familiares' e 'natureza', particularmente daqueles agricultores familiares que buscam internalizar em seus sistemas de práticas conhecimentos referentes aos parâmetros ecológicos de produção. Tal forma de relacionamento com os ecossistemas pode ser interpretada como um processo de construção social de sujeitos reflexivos, que ao questionarem o paradigma modernizador no mundo rural buscam garantir, a partir da consolidação das ações sociais em diversos campos (da esfera política à espacial), a expressão cultural de uma racionalidade alternativa àquela exclusivamente econômico-instrumental, isto é, uma racionalidade guiada por valores éticos ambientais e marcada pela ação coletiva em um território.

Primeiramente, cabe destacar que os agricultores familiares enquanto atores sociais do espaço rural podem ser citados como responsáveis diretos pela tomada de iniciativas condizentes, ou não, com a realidade existente num espaço possuidor de peculiaridades e diversidades biológicas e culturais. Cabe acrescentar também que o reconhecimento destas distintas percepções sobre o mundo natural, estruturadas a partir de diferentes referenciais, torna-se assim extremamente relevante na resolução de conflitos socioambientais (HOEFFEL et al, 2006).

A agricultura familiar, que se apresenta como uma forma social extremamente ligada à terra em todas as esferas da vida social, possui uma concepção que considera a terra um "espaço e lugar de trabalho, necessários para a produção e reprodução familiar e da vida" (diria em sentido biológico, social, religioso e político). "Sendo a parte central do patrimônio familiar, a terra é condição de afirmação da identidade e de realização da cidadania" (GHELEN, 1998, p. 54).

A relação "terra-lugar-vida", aderida ao sistema "conhecimento-práticas" do agricultor familiar, é destacada pelos agroecologistas como sendo relevante para o entendimento dos saberes tradicionais pelos seguintes aspectos: 1) as taxonomias biológicas populares; 2) a natureza experimental do conhecimento tradicional; 3) o conhecimento

das práticas agrícolas; 4) a diversidade e continuidade espacial e temporal; 5) a otimização do uso de espaço e recursos; 6) a reciclagem de nutrientes; 7) a conservação da água; e 8) o manejo da sucessão e proteção de cultivos (ALTIERI, 2004, p. 26-32).

Não obstante, a produção familiar de base ecológica se caracteriza como uma *práxis* agrícola ecossocial alicerçada em sistemas de conhecimentos constituídos por uma nova racionalidade (um novo sistema cognitivo) integrada à subjetividade, ou seja, ao pleno envolvimento do sujeito (BRANDENBURG, 2002).

A agricultura ecológica é portadora, nesse sentido, de uma mensagem ambiental em que a relação homem-natureza é mediada por uma representação diferenciada do âmbito da agricultura moderna hegemônica: na agricultura de base ecológica a natureza não é apenas entorno (objeto), mas representa uma visão de mundo, na qual o homem integra o mundo natural e com ele se identifica (BRANDENBURG, 2002, p. 22).

Quanto aos aspectos do conhecimento vernacular sobre a paisagem, citamos a experiência de Blanc-Pamard (1986) junto aos agricultores tradicionais de Madagascar. Citando Sautter, a autora destaca que na definição de facetas ecológicas (porções do espaço dividido segundo os graus de homogeneidade física) “os grupos sociais não reagem aos aspectos do meio analisados sucessivamente e separadamente, procedimento artificial da análise, mas reagem aos espaços globalmente qualificados” (BLANC-PAMARD, 1986, p. 32).

Ora, o espaço se estrutura pelas conotações que ele adquire. Ao final das contas, aparece um espaço recomposto, no qual cada faceta é uma entidade que tem uma significação global (tanto sobre o plano ecológico como sobre aquele de sua utilização) e que é suscetível de suportar uma forma de ação precisa. Disso, a autora destaca que “a abordagem dos conhecimentos camponeses não deve ser somente descritiva, mas operacional”, portanto pressupõe uma prática (BLANC-PAMARD, 1986, p. 32).

Lembramos que as práticas resultam de interações complexas e se inscrevem em uma coerência global: as características do meio biofísico e do ambiente sócio-econômico, a disponibilidade de terras, trabalho e meios técnicos, os saberes vernaculares, todos esses fatores influem sobre as práticas como causas, possibilidades e limitações. Elas intermedeiam as relações entre o homem-ambiente, e concretizam as escolhas que procedem de objetivos e de projetos mais ou menos hierarquizados, mais ou menos implícitos, às vezes antagonicos e até contraditórios (BLANC-PAMARD, 1986, p. 32).

Conforme Herzlich, citado por Billaud e Soudière (1989, p. 183), todas as representações extraídas da análise dos atos produtivos são atos de legitimação, de justificação das suas práticas produtivas, isto é a “representação social é, para cada grupo, apropriação do mundo exterior, a procura de um sentido na qual poderá se inscrever sua ação”. Para uma determinada categoria social, a natureza pode parecer menos ou mais ameaçadora, isto é, são evidenciadas em seus discursos referências às limitações que o meio natural exerce sobre suas práticas ou ao domínio dessas limitações a partir de suas práticas.

De modo contrário, para uma outra categoria social como a dos agricultores altamente tecnificados a natureza não oferece limitações. O discurso totalizante da prática da agricultura independentemente das potencialidades e/ou fragilidades dos ecossistemas, tende a ocultar, apagar o meio natural. Aparecem os discursos de legitimação, nos quais a eficácia social é real. A referência à cultura agrícola moderna permite ao grupo reconhecer-se: negando a natureza, ele nega a sua heterogeneidade social (BILLAUD; SOUDIÈRE, 1989, p. 183).

Exemplificando essa particularidade da representação das fragilidades/potencialidades da paisagem agrícola, Floriani, N. (2007) analisa o sistema de práticas e o sistema cognitivo de agricultores familiares ecológicos de Rio Branco do Sul, região montanhosa do Ribeira, no Paraná. De acordo ao autor, estes agricultores parecem mais permeáveis à noção de

limitações. Contudo, se eles parecem sofrer mais as limitações oferecidas pelo meio, não é por seu desconhecimento, mas ao contrário, porque eles aprendem com o cultivo cotidiano de suas terras.

Nessa relação com a natureza, o território do estabelecimento agrícola é objeto de um *savoir-faire* particular: esses agricultores tiram das técnicas e das práticas<sup>6</sup> um conhecimento fino da pedologia do seu meio; eles se aderem ao *Terroir*, isto é, ao espaço vivido; apóiam-se antes sobre um *savoir-faire* que sobre um discurso técnico, incutindo na produção a idéia de “limiar”, de uma lei do meio que não se pode transgredir. Caso contrário, estariam corrompendo a relação “terra-lugar-trabalho”, já corrompida no sistema produtivo moderno onde há uma separação dessas três esferas.

Diante desse fato arriscamos dizer, corroborando com LEFF (2003), que esse conhecimento vernacular acerca dos limites (capacidades de suporte) do ecossistemas frente aos processos produtivos reflete a configuração de saberes que se concretizam a partir da

[...] compreensão do limite da existência da espécie humana e de seu entendimento, de seu ser na diferença e na outridade [...] Esse saber tem sempre sido atravessado pela incompletude do ser, pervertido pelo poder do saber e mobilizado pela relação com o Outro (LEFF, 2003, p. 24).

Do entendimento das práticas produtivas e dos limites do saber agrícola a partir do estabelecimento dos limites da natureza, concretiza-se a unidade espacial criada pela simbiose entre agricultores familiares e geossistemas, fato que para Paul Claval caracteriza como geografias vernaculares, pois estas classificam, da mesma forma que as geografias científicas, os dados localizados dos quais elas dispõem nos quadros territoriais:

Posto que os *savoir-faire* são conhecidos pela maioria das células locais, a divisão em territórios homogêneos, agenciada pelos agricultores tradicionais, também o é. Cada cultivador procede a um reagrupamento territorial a partir de suas observações, organizando em sua cabeça um mapa: ele sabe a qualidade de uma parcela desde que ele conheça o lugar onde ela se encontra, isto é, dentro do contexto espacial onde ela se situa. Partindo de experiências similares, os outros membros da comunidade realizam a mesma classificação (CLAVAL, 2005, p. 21).

Concebida como ‘marca e matriz’ – utilizando a expressão de Augustin Berque (2004) - das ações humanas sobre o espaço, a paisagem segundo Jean-Pierre Deffontaines<sup>7</sup> é entendida pelo agricultor como ato de suas práticas. Nesse sentido, o agricultor é também produtor de formas. E se o agricultor produz formas, há também uma linguagem visual da agricultura que resulta mais que de processos técnicos de produção, da maneira do agricultor pensar sua atividade e a sua relação com o meio. E “é aí que se concretiza a independência e autonomia do agricultor em relação ao mundo do sistema racional”.

Esse reencontro das dimensões materiais e imateriais da natureza transformada pelo pensamento em toda sua realidade – consciente e inconsciente, individual e coletiva, para citar as reflexões de Godelier - encontra ambiente fértil também nas explicações

<sup>6</sup> No contexto de crise ambiental e do paradigma da ciência agrônômica moderna, emerge um novo entendimento da dualidade “técnica *versus* práticas” (ou lógicas de ação) permitindo pensar uma terceira perspectiva agrônômica, ainda em fase de construção: as práticas não podem ser estudadas sem se levar em consideração as condições nas quais agem os agricultores, sem uma análise do contexto social, econômico e ecológico da ação (ALMEIDA J, 2000, p. 04).

<sup>7</sup> Informação fornecida por Jean-Pierre Deffontaines em palestra proferida no Institute National de Recherche Agronomique (INRA), intitulada “*Un cheminement entre agronomie et sciences humaines*” na cidade d'Ivry, unité Mona, Paris, coordenada por Pierre AlphanDéry et Sophie Bobbé, no dia 12 de maio de 2006.

etno-agronômicas cujas bases interpretativas do sistema de produção têm foco primordial na terra e no comportamento das plantas, que por sua vez é entendido por parâmetros biológicos e sociais do homem (HOEFFLE et al 2002).

Nesse sentido, a percepção ambiental ocupa uma posição central no desenvolvimento rural sustentável; ao contrário dos modelos de desenvolvimento anteriores nos quais, quando tratada, a percepção do agricultor era considerada de maneira negativa, como uma barreira à modernização agrícola, que deveria ser superada, ou, mesmo anulada e substituída por uma visão moderna (HOEFFLE et al, 2002, p. 09).

## **OS MAPAS COGNITIVOS VERNACULARES: DESVENDANDO A PAISAGEM DA AGRICULTURA FAMILIAR DE BASE ECOLÓGICA**

Uma representação espacial se elabora e se constitui apoiada sobre as múltiplas imagens do espaço, podendo seu significado ser contraditório. A imagem pode se definir como um evento psicológico e como suporte eventual de outras atividades mentais. Essas dimensões do material e do simbólico – esta última muito delicada de se apreender - fazem irrupção nos discursos, em desenhos, em imagens (GUMUCHIAN, 1989, p. 33-34).

Por esse motivo é necessário, conforme GUÉRIN (1989, p. 4) “escutar os homens para captar, através de mediadores, o porque e como suas práticas do espaço são isso que elas são”. Em outras palavras, o uso das representações geográficas supõe respeitar um método bastante estrito: i) ele passa pela reflexão sobre a problemática (o que procuramos e porque); ii) pela pesquisa de materiais (os mediadores, textos, imagens, etc) suporte das representações que se quer evidenciar; iii) colocar em prática os métodos (análise de textos, de imagens, de entrevistas) para organizar essas representações e enfim iv) interpretar os resultados e disso tirar as conclusões.

Para DEBARBIEUX (2003, p. 7), a representação iconográfica dos fenômenos da paisagem constitui uma modalidade privilegiada de compreensão das estruturas e dinâmicas espaciais. Considerada como um instrumento heurístico largamente utilizado pelos pesquisadores, constitui igualmente um instrumento precioso para o exercício do diagnóstico territorial e para uma metodologia reflexiva com os atores na medida que guiam individualmente e coletivamente um raciocínio espacial. Nesse sentido, torna-se uma ferramenta de visualização e coloca em discussão os pontos de vista dos atores e de suas práticas de paisagem contribuindo na transformação dos territórios.

Além do mais, conforme o autor supracitado, o exercício da representação gráfica visa comunicar uma concepção ou uma interpretação do território. Pode-se dizer que a imagem satisfaz uma necessidade de comunicação quando diversos protagonistas passam por esse artefato visual, para trocar informações e significações. Sendo assim, os recursos iconográficos são explorados em razão de satisfazer um conjunto muito grande de necessidades cognitivas (a visualização, a inteligibilidade, a projeção temporal, etc), institucionais e sociais (DEBARBIEUX, 2003, p. 16).

Técnicas interativas de produção de imagens do território são relatadas por autores (MICHELYN, 1998; D'AQUINO, 2003; LETISSIER, 2003, entre muitos outros) que trabalham a questão da gestão coletiva da paisagem, no intuito de produzir 'Mapas Cognitivos' a partir de recursos iconográficos como fotografias da paisagem e croquis coletivos ou individuais dos territórios envolvidos .

Um mapa aparece, segundo a abordagem humanística, como uma imagem simbolizada da realidade geográfica, representando feitos ou características selecionadas que resultam do esforço criativo da escolha do seu autor e que são desenhados para o uso

cujas relações espaciais são de relevância geográfica (ANDREWS, citado por OLIVEIRA, N. 2006).

Com o recurso do mapa é possível dialogar (no sentido da enunciação dialógica bakhtianiana) com o(a) agricultor(a) sobre os elementos (visíveis ou não) da paisagem, pois juntamente com ele(a) toma-se consciência dos processos transformadores das atividades agrícolas nas escalas espaciais e temporais, isto é, como são agenciados os elementos da paisagem e sua evolução no decorrer dos anos e, por vezes, décadas.

Assim, o intuito de decifrar os pressupostos implícitos no sistema cognitivo vernacular passa pela elaboração de um instrumento de coleta direta dos sistemas de práticas vernaculares (emergente da integração entre o subsistema cognitivo e o subsistema técnicas agrícolas) utilizando-se da apresentação de signos verbais (os termos locais utilizados no trabalho agrícola) e não verbais (iconografia) durante o processo da entrevista.

Nessa etapa, uma grande importância deve ser dada aos termos locais que os agricultores empregam para nomear, identificar e classificar o meio, lembrando de acordo a Blanc-Pamard (1986) que duas ações são utilizadas pelo agricultor para explicitar e decodificar o ambiente percebido: a descrição enquanto um ato de construção, a partir da palavra no nível da percepção, e a classificação (ou designação) das paisagens e das suas terras. Conforme a autora, com esses dois atos cognitivos é possível interpretar os esquemas de pensamento dos agricultores, isto é, a racionalidade do agricultor.

Contudo, não podemos nos esquecer que os elementos naturais só fazem sentido aos agricultores se vinculados a operacionalidade do trabalho agrícola porque na matriz cognitiva vernacular, conforme Sousa Santos (2005), esse conhecimento é prático e pragmático, fazendo coincidir causa e intenção.

Para explicitar tal idéia tomamos o ato de uma classificação das terras por agricultores ecológicos: "*Terra-vermelha-dura, da lomba, barrenta, de difícil trabalho*", ou ainda, no ato da explicação da qualidade das terras:

Com o tempo [percebe-se a diferença entre as melhores e piores terras]; no trabalhar. Uma terra boa já se mostra escura, encontra bastante minhoca. Numa fraca é mais clara. Pra ser boa de trabalhar deve ter um pouco de umidade; não excesso porque já prejudica bastante, não produz (extrato de entrevista, conforme N. FLORIANI, 2007).

Entretanto, mesmo sendo prático e pragmático este conhecimento vernacular é baseado em concepções de natureza preenchidas de simbolismos que dão sentidos à relação com os elementos da paisagem: por exemplo, o ritual de pedir autorização ("licença") a uma árvore antes de cortá-la. Aqui se configura o peso do componente ideal nas relações materiais.

Por esse motivo, quando apresentada uma fotografia aérea ao agricultor, pode-se presenciar a repercussão de uma imagem poética no imaginário do agricultor, na qual valores simbólicos ligados à história individual e de sua família revelam sua vivência do espaço, de sua agricultura e da comunidade em que se insere. Este fato, não é percebido pelo cientista senão a partir de um processo dialógico, possibilitado pelo signo verbal ou não verbal.

Ora, a paisagem de "sua agricultura" pode ser interpretada como um texto poético a partir do qual são repercutidas "imagens poéticas" no indivíduo, derivadas do imaginário coletivo: quando o agricultor vê seu lar, a partir do recurso iconográfico da fotografia aérea, é possível entender a força do laço afetivo que se estende ao seu pequeno território do cultivo diário. Como bem diz BACHELARD (2005, p. 4-7): "[...] ao nível da imagem poética a dualidade do sujeito e do objeto é irisada [...] ela põe em ação toda a atividade linguística [que] transporta-nos à origem do falante".

De acordo com Oliveira (1996), estas imagens poéticas são pensadas como elementos reveladores de uma determinada dinâmica social, isto porque em todas as sociedades, através dos tempos, figuras, alegorias, símbolos, etc foram criados para significar (e/ou simbolizar) realidades. Dentre esses elementos, dado seu caráter universal, é o símbolo que melhor concentra o sentido de uma realidade, bastando lê-lo através das imagens poéticas vinculadas às paisagens para revelar o universo das significações culturais e temporais de cada grupo social.

Pode-se concluir, então, que entre outros, os signos não verbais – como as imagens construídas pela percepção espacial – podem assumir a forma de um complemento ou mesmo substituir o plano verbal, porque os discursos ao serem incorporados se constituem em signos que se transformam em enunciados<sup>8</sup> ou representações nas diferentes formas de linguagem. Portanto, os signos verbais ou não verbais se constituem dentro do processo dos enunciados e das representações espaciais (OLIVEIRA, 1996, p. 127 e 128).

Portanto, na caracterização dos esquemas cognitivos vernaculares a representação iconográfica dos fenômenos da paisagem, aliada à decodificação dos valores simbólicos aderidos ao sistema de práticas (saberes e técnicas), constitui uma modalidade privilegiada de compreensão das estruturas e dinâmicas espaciais.

No caso dos agricultores ecológicos de Rio Branco do Sul, algumas práticas agrícolas estão repletas de significados vinculados à fertilidade das terras, outras práticas remetem à racionalidade instrumental, contrabalançando os valores simbólicos, subjetivos de suas práticas de natureza.

É importante destacar que os parâmetros avaliativos e classificatórios das paisagens, bem como das potencialidades edafológicas, incutidos nas falas dos agricultores e resgatados nas entrevistas refletem a mistura de influências de diferentes dimensões: dos movimentos ambientalistas, das instituições de pesquisa e extensão, do mercado, da mídia, dos mecanismos legais, etc (ALMEIDA L., 2003); ao passo que outros indicam a história 'co-evolutiva' das famílias que viveram e vivem as paisagens desta região, isto é, a herança cultural do 'savoir-faire' agrícola que vem sendo adaptado a cada geração porque se mostram ainda coerentes e operacionais com as especificidades locais, não sendo substituídos pela racionalidade técnico-instrumental.

Nesse sentido, a identificação dos *terroirs* – o território da simbiose entre agricultor familiar e natureza - deve tomar por base a caracterização dos atributos biofísicos da paisagem valorizados pelos agricultores, pois nestes atributos estão compreendidas suas práticas de paisagem.

Agora, em posse dos recursos iconográficos como as fotografias ou imagens orbitais, é possível interpretar o mapa do território da agricultura ecológica que acoberta em seu interior o esquema cognitivo vernacular.

Para tanto, é necessário ter presente que as representações gráficas se prestam mais facilmente à leitura quanto mais elas adotam um ponto de vista comum, próximo à experiência cotidiana, e que elas são fortemente analógicas, facilitando assim o reconhecimento do território ou da paisagem representada (DEBARBIEUX, 2003, p. 21).

<sup>8</sup> Na teoria bakhtiniana, o enunciado é a unidade da comunicação discursiva. Ele carrega o conteúdo e sentido da ação (a significação), correspondendo à linguagem abstrata decodificada pelo ouvinte. O ato de enunciar, a enunciação, é uma ação contextualizada pela dinâmica viva dos signos que dinamizam o sistema linguístico diante da comunicação real, seja por meio das palavras, imagens ou sons.

A figura 2 exemplifica a utilização do recurso iconográfico sobre o qual foi realizado o mapeamento de elementos paisagísticos, como as terras.



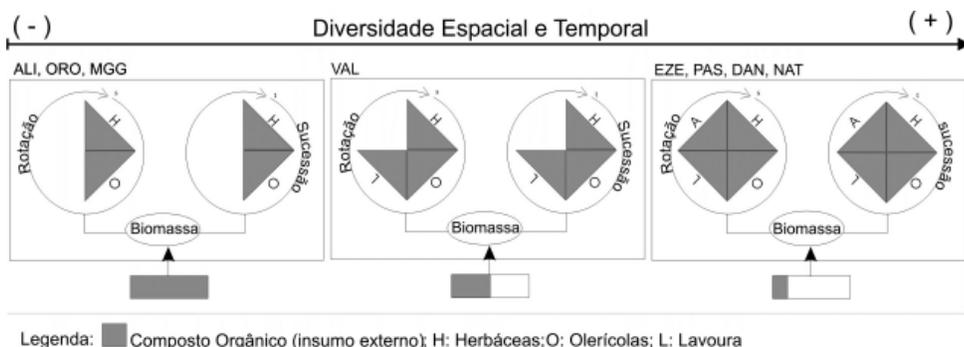
Legenda:

- 1 - "Terra-vermelha-dura": da lomba, vermelha, mais barrenta, dura, de difícil trabalho
- 2 - "Terra-vermelha": de canhada, vermelha, barrenta, seca mais rápido
- 3 - "Terra-areia": de lomba, arenosa, seca devagar, muito sombreada

**Figura 2 - Mapeamento e classificação vernaculares das terras**

Fonte: Floriani, N. (2007)

A caracterização das paisagens simbióticas ("*os terroirs ecológicos*" de Rio Branco do Sul) implicou também na identificação dos diversos estágios produtivos desses territórios: foi possível destacar a existência de um denominador comum que condiciona as técnicas de cultivo dos solos entre os agricultores - trata-se da ciclagem de nutrientes orgânicos (Figura 3).



**Figura 3 - Diferentes esquemas sucessionais e rotacionais das paisagens agrocológicas em Rio Branco do Sul**

Fonte: Floriani N. (2007).

Além disso, foi possível verificar diferenças em termos de intensificação dos processos ecológicos: identificou-se pelo menos três esquemas de manejo espaço-temporal dos ecossistemas valorizados pelos agricultores (Figura 3) a fim de incrementar a qualidade produtiva (potencialidade) das terras, mais especificamente da fertilidade do agroecossistema, isto é, a manutenção ou incremento da ciclagem de matéria e energia do sistema produtivo.

Com relação à caracterização do sistema cognitivo aderido às representações espaciais, o processo dialógico intermediado pelo recurso iconográfico permitiu a identificação de pelo menos quatro atos cognitivos, a partir dos quais foi possível desvendar as particularidades dos *terroirs* ecológicos:

1. A localização das terras do estabelecimento agrícola segundo as qualidades intrínsecas relativas, ou seja, a localização das “melhores” e das “piores” terras da paisagem do estabelecimento agrícola.
2. A percepção da territorialidade (a ação da comunidade sobre o espaço) que perpassa o estabelecimento agrícola, num fenômeno de transformação de outras paisagens circunvizinhas a partir do avanço e/ou recuo das atividades produtivas no decorrer dos anos: a agricultura substituída pela pecuária ou pela silvicultura e vice-versa.
3. A identificação dos parâmetros avaliativos utilizados pelos agricultores no momento do diagnóstico e classificação das terras: a nomenclatura utilizada na classificação dos elementos da paisagem (a posição no terreno, a cobertura vegetal, a mesofauna do solo, a litologia, a geomorfologia, a orientação das vertentes), bem como as características e propriedades das terras são anotadas.

Como exemplo da estrutura dos esquemas cognitivos a respeito da qualidade produtiva das paisagens temos a decodificação dos parâmetros avaliativos, conforme os termos vernaculares (Tabela1):

**Tabela 1 - Atributos avaliativos das terras conforme classificação vernacular**

Nomenclatura		Atributos							
		Posição no Terreno	Cor	Matéria Orgânica	Manuseio	Textura	Estrutura	Acidez	Pedregosid.
1	Terra-Gorda	Canhada e meio do morro	Escura	Gorda	Pega mais	Barrenta	Massuda	-	Ausente
4	Terra-Magra	Lomba	clara	Magra	Pega menos	Arenosa (solta)	Seca	+	Presente

4. Os eventuais problemas das terras mapeadas pelos agricultores e as práticas utilizadas para a resolução dos mesmos. Trata-se da percepção da fragilidade e da potencialidade das terras frente aos eventuais processos degradantes do solo, incluindo concepções ressubjetivadas de fertilidade que guiam muitas das práticas agrícolas carregadas de valores ético-ambientais assentes na relação indissociável 'terra-família-trabalho'. Tais fatores contribuem à configuração do imaginário coletivo da comunidade a cerca do comportamento "humano" do solo cultivado, isto é, a utilização do recurso antropomórfico permite ao agricultor familiar ecológico "incorporar" no sistema cognitivo o fator "saúde" para explicar os fenômenos geobiofísicos de uma pedopaisagem.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A caracterização dos esquemas cognitivos vernaculares aliada à representação iconográfica dos fenômenos da paisagem visou a decodificação dos valores simbólicos aderidos ao sistema de práticas (saberes e técnicas), constituindo uma modalidade privilegiada de compreensão da estrutura e organização dos territórios da agricultura familiar de base ecológica em Rio Branco do Sul.

Do exame da matriz cognitiva – que compreende os atos de descrição, explicação e classificação dos objetos - vernacular da paisagem, foi possível entender as categorias e parâmetros de valoração das paisagens construídas pelos agricultores, isto é, o entendimento da racionalidade do agricultor familiar ecológico na avaliação dos elementos paisagísticos.

A dinamização do processo dialógico no ato da percepção da paisagem, por meio de recursos iconográficos como as fotografias aéreas, objetivou a identificação do sistema de práticas agrícolas (emergente da integração dos subsistemas cognitivo e técnico) próprias a cada ambiente. O mapeamento dos atributos paisagísticos, viabilizado pelo recurso iconográfico permitiu captar o código ecológico do grupo de agricultores familiares latente no ato da avaliação das qualidades produtivas das paisagens.

A partir da elaboração dos mapas cognitivos, foi possível constatar que o esquema cognitivo vernacular de classificação das paisagens não se separa do seu contexto interativo, cujas práticas agrícolas derivadas - imbuídas de subjetividade - aparecem como imprescindíveis à avaliação e potencialização da qualidade das terras: o conhecimento aderido às vivências coletivas (experiências individuais partilhadas entre as comunidades, sob o fenômeno social do interconhecimento) faz parte do processo de potencialização das qualidades paisagísticas que está dentro de um conjunto maior de processos simbióticos próprios à agricultura familiar de base ecológica.

Por fim, vale enfatizar que na busca da construção de alternativas metodológicas à avaliação das paisagens (e também de indicadores de sustentabilidade das mesmas) torna-se necessário internalizar os fatores socioambientais (como os sistemas de práticas, as representações de natureza e as características geocológicas dos territórios de produção

agroecológica) no seio dessas metodologias, permitindo assim que sejam virtualmente capazes de apreender a multicausalidade e o potencial sinérgico do conjunto de processos de ordem física, biológica, tecnológica e social que integram o tecido complexo que é a paisagem.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. A Agronomia entre a teoria e a ação. **Revista de Educação Agrícola Superior**, Brasília, ABEAS, vol. 18. n.2, 2000. pp. 7-13.
- ALMEIDA, L. **Mudanças técnicas na agricultura**: perspectivas da transição agroambiental em Colombo - PR, 2003. 312 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, set. 2003.
- ALTIERI, M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004, 4.ed. 110 p.
- BACHELARD, G. **A poética do espaço**. Trad. Danesi, A.P. São Paulo: Martins. Fontes, 2005, p. 242.
- BERQUE, A. Paisagem-marca, paisagem-matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural. In: CORREA, R.L.; ROSENDAHL, Z. (Org.). **Paisagem, tempo e cultura**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2 ed. 2004, 84-91 p.
- BILLAUD, J.P. et SOUDIÈRE, M. La nature pour repenser le rural? In: JOLIVET, M. et MATHIEU, N (edi.), **Du rural à l'environnement**: la question de la nature aujourd'hui. Paris : L'Harmattan/ARF, 1989, p. 180-191.
- BLANC-PAMARD, C. Dialoguer avec le paysage ou comment l'espace écologique est vu et pratiqué par le communautés rurales des hautes terres malgaches. In : CHATELIN, Y.; RIOU, G (Org.) **Milieus et paysages**: essai sur diverses modalités de connaissance. Paris : Mason, 1986, p. 17-34.
- BONIN, S. Au delà de la représentation, le paysage. **Revue Strates-LADYSS**, n.11, p. 13-26, 2004. Disponível em <http://strates.revues.org/index.html> . Último acesso 13/09/2006.
- BRANDENBURG, A. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. Revista **Desenvolvimento e Meio Ambiente**: caminhos da agricultura ecológica. Curitiba: Editora da UFPR, n. 6, p. 11-28, 2002.
- CHATELIN, Y ; RICHARD, J-F ; RIOU, J-F. Du milieu naturel, comme lieu de rencontre du sens comum, de la pensée philosophique et de la démarche scientifique. In: CHATELIN, Y.; RIOU, G (Org.) **Milieus et paysages**: essai sur diverses modalités de connaissance. Paris : Mason, 1986, p. 17-35.
- CLAVAL, P. **Épistemologie de la géographie**. Paris: Armand Colin, 2005, p. 266.
- COSGROVE, D.; JACKSON, P. Mudos de significados: geografia cultural e imaginação. In: CORREA, R.L.; ROSENDAHL, Z. (Org.). **Geografia cultural: um século (2)**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2000, 33-60 p.
- D'AQUINO, P. Laisser les acteurs s'entendre sur une représentation du territoire: arguments pour une évolution des méthodes de cartographie participative. In: DEBARBIEUX, B.; LARDON, S. (Org.). **Les figures du projet territorial**. Paris: Auber-datar, 2003. p. 225-235
- DEBARBIEUX, B. Neuf enjeux de l'iconographie de projet et de prospective de territoire. In: DEBARBIEUX, B.; LARDON, S. (Org.). **Les figures du projet territorial**. Paris: Auberdatar, 2003. 267 p.
- SOUSA SANTOS, B. **Um Discurso sobre as Ciências**. São Paulo: Cortez, 3ª ed., 2005, 92p.

FLORIANI, D. Diálogo de saberes: uma perspectiva socioambiental. In: FERRARO JR. (Org.) **Encontros e Caminhos**: formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, v.2; 2007; 352p.

\_\_\_\_\_. Disciplinaridade e construção interdisciplinar do saber ambiental. Rev. **Desenvolvimento e meio ambiente**, Curitiba, v. 10, p. 33-38, 2004.

FLORIANI, N. **Avaliação de terras por agricultores ecológicos de Rio Branco do Sul-PR**: uma abordagem geo-sócio-agronômica da paisagem rural, 2007. 308 f. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Meio Ambiente e Desenvolvimento) -Universidade Federal do Paraná, Curitiba, set. 2007.

GEHLEN, I. Agricultura familiar de subsistência e comercial: identidade cabocla e inclusão social. In: FERREIRA, A. D. E BRANDENBURG, A. **Para pensar outra agricultura**. Curitiba: Editora da UFPR, 1998. p. 51-70

GODELIER, M. **L'idéal et le matériel**: pensée, économies, sociétés. Paris: Librairie Arthème Fayard, 1984. 348 p.

GUÉRIN, J-P. Géographie et représentation. In: FERRAS, R.; GUÉRIN, J. P.; GUMUCHIAN, H. (Org.). **Représenter l'espace**. L'imaginaire spatial à l'école. Paris: Anthropos, Diff. Economica, p. 3-5, 1989.

GUMUCHIAN, H. Les représentations em géographie. Définitions, méthodes et outils. In: FERRAS, R.; GUÉRIN, J. P.; GUMUCHIAN, H. (Org.). **Représenter l'espace**. L'imaginaire spatial à l'école. Paris: Anthropos, Diff. Economica, p. 29-42, 1989.

HOEFFEL, J. L.; FADINI, A. A. B.; MACHADO, M.K. ; REIS, J.C. Percepção Ambiental e Conflito de Uso dos Recursos Naturais - Um Estudo na APA do Sistema Cantareira, São Paulo, Brasil. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 3, 2006, Campinas: **Anais...** Campinas: ANPPAS 2 CD-ROM.

KOZEL, S. Mapas mentais – uma forma de linguagem perspectivas metodológicas. In: KOZEL, S; COSTA SILVA, J; GIL FILHO, S. F. (Org.). **Da percepção e cognição À representação**: reconstruções teóricas da Geografia cultural e humanista. São Paulo: Terceira Margem; Curitiba: NERR, 2007, 114-138p.

\_\_\_\_\_. As representações no geográfico. In: MENDONÇA, F. et KOZEL, S. (Org.). **Elementos de Epistemologia da Geografia contemporânea**. 20 ed. Curitiba: Editora UFPR, 2002, v. 1, p. 215-232

LEFF, E. Para pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, E. (Coord.). **A complexidade ambiental**. São Paulo: Ed. Córtez, 2003, 07-64 p.

\_\_\_\_\_. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: editora Cortez, 2001.

MICHELIN, Y. Des appareils photo jetables au service d'un projet de développement: représentations paysagères et stratégies des acteurs locaux de la montagne thiernoise. **Cybergeo, Politique, Culture, Représentations**, article 65, mis en ligne le 07 décembre 1998, modifié le 15 mai 2007. URL : <http://www.cybergeo.eu/index5351.html>. Consulté le 25 septembre 2008

OLIVEIRA, M. Raízes epistemológicas da teoria do imaginário em Gilbert Durand. **Revista de Ciências Humanas**, v. 5, p. 123-138, 1996.

OLIVEIRA, N.A. S. A educação ambiental e a percepção fenomenológica, através de mapas mentais. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, vol. 16, jan-jun, 2006.

Recebido em setembro de 2008

Revisado em outubro de 2008

Aceito em novembro de 2008