



## **Percepção Ambiental e Representações do Pantanal: uma análise com alunos do 5º Ano do Ensino Fundamental, Rio Verde de Mato Grosso (MS)**

Maria Rita Mendonça Vieira - UFMS  
Icléia Albuquerque de Vargas - UFMS  
Angela Maria Zanon - UFMS

**Resumo:** Os estudos de percepção se tornaram relevantes para o entendimento das ações humanas na organização do espaço relacionadas à questão ambiental. Os mapas mentais tratam da representação de lugares conhecidos ou distantes imaginados pelas pessoas. A Metodologia Kozel, embasada na Teoria Bakhtiniana, analisa os signos decorrentes dos mapas mentais como enunciados. Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo verificar a percepção ambiental através de entrevistas e mapas mentais dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal da cidade de Rio Verde de Mato Grosso (MS), referente ao espaço Pantanal. As informações foram obtidas individualmente por meio de entrevistas estruturadas e uso de mapas mentais, permitindo mergulhar no mundo sociocultural dos 14 alunos moradores ou não da região do Pantanal, investigando os significados do espaço pantaneiro e as representações construídas, as percepções, o imaginário e valores socioculturais.

**Palavras-chave:** Percepção Ambiental; Mapas Mentais; Pantanal.

**Abstract:** Studies in perception have become relevant to the understanding of human actions in the Organization of space related to environmental issues. The mind maps dealing with the representation of places known or imagined distant for people. Kozel methodology based on Bakhtiniana Theory analyzes the signs resulting from mental maps as listed. In this sense, the present study aimed to verify the environmental perception through interviews and mindmaps from students of the 5th grade of elementary school to a municipal school of Rio Verde of Mato Grosso-MS for the Pantanal area. The information was obtained individually by means of structured interviews, and the use of mind maps allowing cultural plunge into the world of 14 students or residents of the Pantanal region, investigating the meanings of space and pantaneiro representations constructed, perceptions, imagination and sociocultural values.

**Keywords:** Environmental Perception; Minds Maps; Pantanal.

### **1. Introdução**

As representações espaciais têm suas trajetórias ligadas à percepção e representação provenientes de vivências, imaginários e significados construídos pelos seres humanos.

Os estudos em percepção se tornaram relevantes para o entendimento das ações humanas na organização do espaço relacionadas à questão ambiental.

Bakhtin (1999) traz uma concepção de linguagem dialógica que considera o diálogo e a interação verbal entre os interlocutores como uma construção do signo vivo

e dinâmico. Em outras palavras, o signo emerge desse processo de interação verbal que ocorre entre os sujeitos de forma organizada e colabora para o entendimento do espaço de representação e da análise dos mapas mentais.

Kozel (2007) se embasa na Teoria Bakhtiniana (1999) para analisar os signos decorrentes dos mapas mentais como enunciados. Os mapas mentais se situam na representação de lugares conhecidos ou de lugares distantes imaginados pelas pessoas.

Buscar a compreensão da realidade em suas múltiplas dimensões incide nas condições e formas de um “fazer geográfico” que se manifesta em signos e linguagens muitas vezes desconsideradas e despercebidas pelos geógrafos. Essa abordagem pode ser referendada pela geografia cultural-humanista cujo foco se exprime no uso e vivência dos espaços na percepção dos indivíduos (KOZEL, 2007).

As representações socioculturais apresentam-se como formas e fontes de comunicação que servem como meios para a apreensão da realidade referendada pelos mapas mentais. O mundo cultural é considerado não apenas como uma soma de objetos, mas como uma forma de linguagem explicitada no sistema de relações sociais no qual estão inseridos valores, atitudes e vivências, e essas imagens passam a ser entendidas como mapas mentais (KOZEL, 2007). Uma forma de linguagem que reflete o espaço vivido representado em todas as suas nuances, cujos signos são construções sociais.

A definição de lugar se mescla com espaço ocupado, outras vezes significa povoação, localidade, região. Em ocasiões diversas quer dizer posição, categoria, situação, origem. Percebemos e sentimos a realidade temporal acoplada ao lugar, ao espacial (OLIVEIRA, 2012).

Espaço e lugar são designações do nosso cotidiano, indicando experiências triviais, do dia a dia. O espaço em que nos movemos e nos locomovemos, integrante de nossa vida diária, é de fato nosso lugar. A valorização do lugar provém de sua concretude, no qual se pode habitar e desenvolver sentimentos e emoções, com todas nossas experiências, tanto mediante a imaginação quanto simbolicamente (OLIVEIRA, 2012).

Conhecer um lugar é desenvolver um sentimento topofílico ou topofóbico, a pessoa se liga ao lugar quando este adquire um significado mais profundo ou mais íntimo (OLIVEIRA, 2012).

O termo topofilia desenvolvido por Tuan (1980) caracteriza o elo afetivo entre pessoa e o lugar, o ambiente físico. Por sua vez, topofobia, designa o sentimento de aversão aos lugares.

Tuan declara sua intenção de contribuir para a compreensão de nós mesmos, pois acredita que sem a auto compreensão não seja possível esperar por soluções duradouras para os problemas ambientais que, fundamentalmente, são problemas humanos e, por sua vez, todos os problemas humanos “dependem do centro psicológico da motivação, dos valores e atitudes que dirigem as energias para os objetivos” (TUAN, 1980).

Tuan (1980) também faz ressalvas ao movimento ecológico-ambiental por não se preocupar com a formação de atitudes e valores, relegando sua gênese à diversidade e à subjetividade humanas.

A grande região do Pantanal apresenta ecossistemas complexos que contribuem para uma rica biodiversidade com paisagens valorizadas pela beleza cênica e singularidade. O ambiente pantaneiro, apesar de vivenciar uma ocupação humana do modelo ocidentalizado há mais de três séculos, mantém-se relativamente conservado (VARGAS E HEEMANN, 2003).

Banducci Junior (2007), em seu estudo, define a maneira como o pantaneiro concebe o seu meio e como se relaciona com o ambiente de vivência, revelando o sentido que os pantaneiros emprestam as suas relações com a natureza. O significado que alguns animais adquirem na vida desses indivíduos, seja como resultado de uma relação pragmática com o mundo natural, seja por meio de representações simbólicas construídas a partir do contato com os seres que coabitam em seu ambiente.

Animais e plantas estão presentes de forma marcante no cotidiano dos moradores das fazendas, aparecendo no contexto do trabalho, nas relações de troca, nos momentos sagrados e de lazer. O convívio permanente, íntimo com a natureza, faz do morador do Pantanal um grande conhecedor da flora e fauna locais (BANDUCCI JUNIOR, 2007).

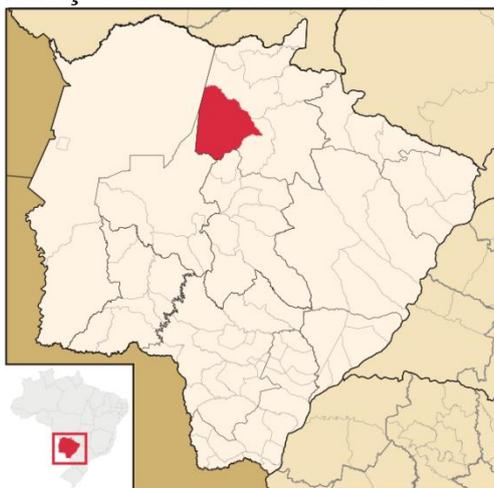
Em relação aos animais, o conhecimento dos pantaneiros demonstra ser ainda mais amplo. As criaturas domésticas e selvagens são definidas por meio de um vocabulário rico e variado, seus hábitos alimentares e sociais, o local onde moram e as relações que estabelecem entre si (BANDUCCI JUNIOR, 2007).

Aos saberes populares, acumulados através de gerações, somam-se informações recentes, provenientes dos centros urbanos que, com intensidade cada vez maior, acabam influenciando o modo de ver e de relacionar-se com o mundo natural dos pantaneiros (BANDUCCI JUNIOR, 2007).

Neste sentido o presente estudo teve como objetivo verificar a percepção ambiental referente ao Pantanal, por meio de entrevistas e mapas mentais elaborados por alunos do 5º ano do ensino fundamental da cidade de Rio Verde de Mato Grosso (MS).

## 2. Metodologia

O presente estudo foi realizado no município de Rio Verde de Mato Grosso, localizado na região norte do Estado Mato Grosso do Sul (18°55'05"S e 54°50'39"O), distando cerca de 200 km da capital Campo Grande (IGBE, 2014). O município está situado em uma área de transição entre os biomas Cerrado e Pantanal.



**Figura 1** – Localização geográfica do município de Rio Verde (MS).

A pesquisa foi desenvolvida com 14 alunos de duas classes (A e B) do 5º ano do Ensino Fundamental, com idade média de 11 anos, de uma escola municipal do município de Rio Verde – MS.

As informações foram obtidas por meio de entrevistas estruturadas (RODRIGUES, 2009), pois proporciona maior riqueza de dados, e pelo uso de mapas mentais, obtidos e analisados por meio da Metodologia Kozel (2007). Deste modo os alunos tiveram maior liberdade para expressar seus conhecimentos permitindo interpretar/decodificar a linguagem dialógica cujo signos refletem a construção social e cultural.

As entrevistas foram filmadas individualmente utilizando uma câmera NIKON e consistiram de questões abertas (subjetivas) e fechadas (objetivas), abordando conhecimentos sobre fauna local pantaneira, lendas associadas, atitudes frente aos animais e percepção ambiental.

As entrevistas seguiram um roteiro (anexo 2) que apresentou a todos os sujeitos da pesquisa os mesmos temas e perguntas. Os controles foram realizados por meio de testes de verificação de consistência e de validade de resposta, recorrendo-se à entrevistas sincrônicas, em que uma mesma pergunta é feita a pessoas diferentes em tempos bastante próximos (RODRIGUES, 2009).

As informações obtidas foram transcritas integralmente e agrupadas em uma planilha do programa Excel, na qual os dados foram organizados de acordo com as questões feitas para melhor avaliação e comparação das respostas. As falas dos entrevistados e os mapas confeccionados foram identificados por códigos, A1 (aluno 1), A2 (aluno 2), e assim, sucessivamente, a fim de garantir a privacidade das identidades dos sujeitos participantes.

Após a realização das entrevistas foram disponibilizados aos alunos uma folha sulfite e lápis de cor e solicitado que fizessem individualmente desenhos sobre o Pantanal (figura 2), desta forma os alunos não tiveram acesso a outros desenhos evitando qualquer contaminação e interferência na construção dos Mapas Mentais.



**Figura 2** – Elaboração dos Mapas Mentais por alunos do 5º ano, Escola Mariza Ferzelli, Rio Verde de Mato Grosso (MS), 2014.

Através da análise dos mapas mentais (KOZEL, 2007), tivemos a oportunidade de mergulhar no mundo cultural dos alunos moradores ou não da região do Pantanal, investigando os significados do espaço pantaneiro e as representações construídas, percepções, imaginário e valores socioculturais.

Os conteúdos dos 14 mapas mentais construídos foram analisados seguindo a Metodologia Kozel, adotada a partir dos seguintes aspectos:

- 1- Interpretação quanto a distribuição dos elementos na imagem;

- 2- Interpretação quanto as especificidades dos itens: Elementos da paisagem natural; Elementos da paisagem construída; Elementos móveis; Elementos humanos;  
 3- Outros Aspectos.

### 3. Resultados

Análise das respostas a partir das questões realizadas durante a entrevista.

#### a) O local que você mora está localizado em área urbana ou rural?

Dentre os 14 entrevistados, sete residem em área urbana, sendo que um já morou em área rural não localizada em área pantaneira, três moraram no Pantanal, e três foram poucas vezes ao Pantanal.

Dentre os alunos que moram atualmente em área rural não localizada no Pantanal, foram entrevistados cinco alunos, destes, três disseram não conhecer o Pantanal, e dois relataram ir com frequência ou já ter morado.

Apenas dois alunos afirmaram morar atualmente em fazendas localizadas no Pantanal.

Pudemos constatar que cerca de metade do número amostral possui, ou já possuiu, íntimo contato com o ambiente pantaneiro, demonstrando experiência e vivência no bioma.

#### b) Quais animais são característicos do Pantanal?

Podemos destacar uma maior ocorrência de exemplos de mamíferos (31) dentre os exemplos de animais característicos do Pantanal, em relação a outras classes de animais: Aves (20) e Répteis (13), (vide Tabela 1).

**Tabela 1:** Exemplos de animais que ocorrem no Bioma Pantanal citados pelos sujeitos pesquisados

| <b>Mamíferos</b>     |           | <b>Aves</b>    |           | <b>Répteis</b> |           |
|----------------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| Onça                 | 3         | Tuiuiú         | 4         | Jacaré         | 6         |
| Capivara             | 4         | Arara vermelha | 3         | Cobra          | 2         |
| Veado                | 2         | Pássaros       | 2         | Sucuri         | 3         |
| Porco Mateiro        | 2         | Garça          | 2         | Camaleão       | 1         |
| Macaco               | 1         | Papagaio       | 2         | Jabuti         | 1         |
| Anta                 | 4         | Seriema        | 1         |                |           |
| Quati                | 1         | Periquito      | 1         |                |           |
| Boi                  | 3         | Gralha         | 1         |                |           |
| Meleta               | 1         | Avestruz       | 1         |                |           |
| Tatu                 | 1         | Arara Azul     | 1         |                |           |
| Tamanduá<br>Bandeira | 4         | Arara          | 1         |                |           |
| Macaco Bugio         | 1         | Beija flor     | 1         |                |           |
| Cavalo               | 2         |                |           |                |           |
| Lobinho              | 2         |                |           |                |           |
| <b>Total</b>         | <b>31</b> |                | <b>20</b> |                | <b>13</b> |

Observamos elementos antrópicos na lista de animais como o gado e cavalo sendo animais introduzidos pelo homem, ainda que atualmente parte da cultura pantaneira e elemento intrínseco a paisagem e dinâmica local. Além de outros exemplos, como avestruz, animal exótico que não faz parte da fauna brasileira, entretanto introduzido na pecuária sul-matogrossense com grande ocorrência em fazendas no município vizinho como São Gabriel do Oeste (MS). Este aspecto também chamou atenção em um estudo realizado por Razera *et al.* (2006), tendo sido citados por alunos alguns animais que não fazem parte da fauna brasileira, destacando que pode ser influência da mídia ou da escola que frequentam, pois não é difícil encontrar tais exemplos e/ou ilustrações em livros didáticos que usam.

**c) Conhece alguma história ou lenda sobre algum animal?**

Foram relatadas, em sua maioria, lendas do imaginário nacional como Saci, Curupira, Iara, Boto Cor-de-rosa, Boitatá, Vitória Régia, sendo que apenas duas lendas do imaginário do Pantanal como o **Pé de lata** e o **Mani** foram reportados por uma aluna. Podemos perceber que apesar dos conhecimentos das lendas e crenças estarem presentes no imaginário dos alunos amostrados, houve poucos indícios referentes à cultura pantaneira. Talvez esse distanciamento se deve ao intenso contato desses moradores com os valores urbanos, não permitindo o cultivo e perpetuação dos contos e costumes as futuras gerações. Segundo Banducci Junior (2007), esse processo começa a se abater na comunidade pantaneira, em contato cada vez mais intenso com os valores da cidade, para onde os vaqueiros têm sido constantemente impelidos, ainda que não se verifique de forma ampla e desagregadora da região, aparece como uma ameaça a este sistema, no momento em que distancia o homem de seu contexto natural e suas crenças.

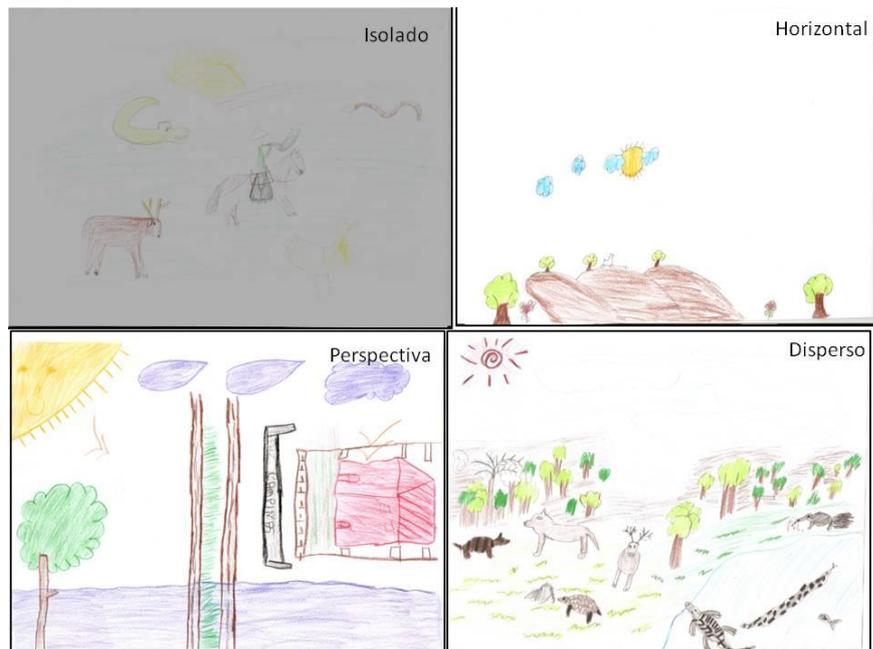
Mapas Mentais

A seguir iremos tratar das interpretações e ocorrências dos itens apresentados nos mapas mentais elaborados pelos alunos seguindo a Metodologia Kozel (tabela 2).

**Tabela 2:** Análise dos itens observados nos Mapas Mentais, adaptada da Metodologia Kozel

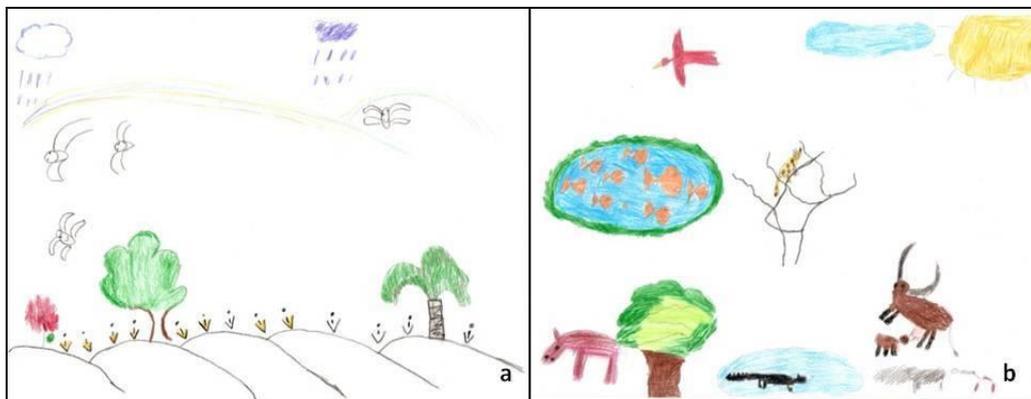
| Aspectos   | Itens                            | Ocorrência |
|--|----------------------------------|------------|
| 1- Interpretação quanto à distribuição dos elementos na imagem | Horizontalmente                  | 7          |
|  | Isolados                         | 2          |
|  | Perspectiva                      | 5          |
|  | Dispersos                        | 2          |
| 2- Interpretação quanto à especificidade dos itens             | Elementos da paisagem natural    | 6          |
|  | Elementos da paisagem construída | 4          |
|  | Elementos humanos                | 2          |
|  | Elementos Flora                  | 12         |
|  | Elementos Fauna                  | 10         |
| 3- Outros Aspectos   | Sem coloração                    | 1          |
|  | Elementos naturais humanizados   | 1          |

Quanto ao aspecto relacionado à distribuição dos elementos na imagem podemos perceber uma variedade apresentada pelos alunos, ainda que possamos observar a predominância da distribuição horizontal (figura 3).



**Figura 3** – Interpretação quanto à distribuição dos elementos na imagem

Podemos perceber que na maioria dos Mapas Mentais estão presentes elementos da fauna e flora, sendo que, em relação à fauna, há uma diversidade muito grande dos animais pantaneiros, ainda que poucos mapas representem espécies da flora característicos da região (figura 4).



**Figura 4-** Mapa Mental com presença de elemento Flora, detalhe para estrutura muito próxima às espécies de palmeiras, frequentes no bioma pantaneiro(a), e detalhe para estrutura fisionômica muito próxima às espécies vegetais característicos do Cerrado, com troncos secos e contorcidos (b).

Poucos mapas representaram a cultura pantaneira, e seus elementos humanos e construídos (figura 5).



**Figura 5** – Mapa Mental com presença do elemento humano, representado pelo Homem Pantaneiro e sua cultura (a), e presença de elemento construído representado por uma edificação, sede de Fazenda no Pantanal (b).

#### 4. Considerações Finais

No presente estudo foi possível analisar a percepção dos alunos referente ao espaço Pantanal, através da utilização de duas metodologias complementares. Por meio das entrevistas foi possível constatar o conhecimento sobre a diversidade faunística, o qual foi, posteriormente, remetido aos mapas mentais, revelando a importância exercida pelos animais, em especial os mamíferos, na construção da percepção de ambiente por parte desse seguimento da população, habitante de uma zona de transição entre os biomas do Pantanal e do Cerrado.

Entretanto, levando em conta a composição dos mapas mentais e os elementos paisagísticos do Pantanal, por se tratar de um bioma com uma diversidade muito grande de elementos geográficos e composição topográfica, poucos mapas representaram esses espaços, sendo que a maioria apresentou um padrão de desenho horizontal e até mesmo uma paisagem que poderia tratar-se de qualquer outra área natural. Esse aspecto também foi evidenciado quanto à presença de elementos da flora em que poucos mapas retrataram a diversidade fisionômica vegetal.

Outro ponto de destaque refere-se à pouca representatividade de elementos antrópicos que retratam a cultura pantaneira, como o próprio homem pantaneiro, as fazendas, os barracões, as lendas, comidas típicas, presença de gado bovino e formas de subsistência. Nesse sentido podemos corroborar com as observações nas entrevistas quando questionados sobre lendas da região.

Relacionar-se com o ambiente no contexto pantaneiro significa, portanto, transitar constante e perigosamente nos limites tênues da natureza e da cultura. Assim, frequentar locais ambíguos, agir fora dos padrões esperados do contexto social, aproximar-se de lugares marcados por atos avessos à moral campeira, tudo isso pode desencadear a ação de forças extraordinárias sobre as quais os homens não têm controle (BANDUCCI JUNIOR, 2007).

Segundo Vargas e Heemann (2003), na produção de novos espaços, os elementos da paisagem pantaneira são transformados, (cada vez mais artificializados), perdendo suas singularidades, tornando-se menos belos em suas essências, com menor poder de atração de turistas e, conseqüentemente, menor poder de agregação de valores.

Assim, a auto sustentabilidade exigida para a consolidação da atividade turística no Pantanal vai gradativamente impondo novas feições à paisagem e também à cultura,

o que poderá acarretar, num futuro breve, a sua desconfiguração total, inviabilizando o próprio turismo, assim como as demais estratégias de reprodução econômica e social da comunidade local (VARGAS E HEEMANN, 2003).

Nesse sentido é preciso pensar com muita cautela sobre esse contato mais intenso das presentes gerações do espaço pantaneiro com o ambiente urbano e as dinâmicas de interferência e até distanciamento da cultura e costumes. Mecanismos de educação ambiental e políticas que busquem a valorização desse sistema podem trazer benefícios na busca do estabelecimento e preservação da relação homem e natureza através das gerações, que de alguma forma vêm sendo desestabilizadas pelas mudanças dos valores locais, muitas vezes influenciadas pela força da mídia contemporânea.

As relações topofílicas, caracterizadas por Tuan (1980) como primordiais para a valorização do ambiente e estímulo aos sentimentos de pertencimento ao lugar, vão gradativamente se diluindo, podendo implicar em afrouxamento de vínculos e, conseqüentemente, em redução das responsabilidades com a conservação socioambiental e descompromissos a construção da qualidade de vida por parte das populações locais.

Ressaltamos a importância da realização de estudos que abordem a percepção dos moradores e todos os aspectos envolvidos para melhor compreender a dinâmica da mudança e preservação dos valores sociais, ambientais e culturais do Bioma Pantanal.

## REFERÊNCIAS

BAKTHIN, M. *Marxismo filosófico da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem*. 3. Ed. São Paulo, 1999.

BANDUCCI JÚNIOR, ÁLVARO. *A natureza do pantaneiro: relações sociais e representação de mundo no "Pantanal da Nhecolândia"*. Campo Grande, MS: Ed UFMS, 2007.

IBGE Cidades. Município Rio Verde de Mato Grosso – MS. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=500740>>. Acesso em 02 de Junho de 2014.

KOZEL, Salette. *Mapas mentais - uma forma de linguagem: perspectivas metodológicas*. In: KOZEL, S.; SILVA, J. C.; FILIZOLA, R.; GIL FILHO, S. F. (ORGs). *Da percepção e cognição à representação: reconstruções teóricas da geografia cultural e humanista*. São Paulo: Ed Terceira Margem, 2007.

KOZEL, Salette. *Representação e ensino: aguçando o olhar geográfico para os aspectos didático-geográficos*. In: SERPA, A. (ORG) *Espaços culturais: vivências, imaginações e representações*. Salvador: Edufba, 2008.

KOZEL, Salette & SOUZA, L. F. *Parintins, que espaço é esse? Representação espacial sob a ótica do morador e do visitante*. In: KOZEL, S.; SILVA, J. C.; FILIZOLA, R.; GIL FILHO, S. F. (ORGs). *Expedição amazônica: desvendando espaço e representações dos festejos em comunidades amazônicas*. Curitiba: SK Ed., 2009.

OLIVEIRA, LIVIA de. *O sentido de lugar*. p. 3 – 17. In: Marandola Jr, Eduardo; Holzer, Werther; Oliveira, Livia de (Orgs). Qual o espaço do Lugar? Geografia, Epistemologia, Fenomenologia. São Paulo: Perspectiva. 2012.

RODRIGUES, A. dos S. *Metodología de la Investigación Etnozoológica*. (p. 253-272). In: Costa Neto, E. M.; Santos Fita, M. D. Clavijo, M. V. (Coord.). *Manual de Etnozoología: Una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano com los animales*. Valencia: Tundra Ed., 2009.

TUAN, Y. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1980.

VARGAS, Icléia A. de; HEEMANN, Ademar. Sentir o “Paraíso” no Pantanal: reflexões sobre percepção e valoração ambientais. In: *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 7, p. 131-143, jan./jun. 2003. Editora UFPR.