

A leitura de paisagens através de trabalhos de campo: *um relato da experiência vivenciado no município de Ourinhos (SP)*¹

BREDA, Thiara Vichiato²
ZACHARIAS, Andréa Aparecida³

Resumo

Os alunos estão vinculados ao espaço em que vivem. Fazem parte da paisagem social deste espaço, portanto precisam interagir nela, explorá-la, descobri-la e refletir sobre suas descobertas. Considerações que levam a acreditar que o trabalho de campo, como complemento às atividades cartográficas e ensino na sala de aula, é uma prática pedagógica importante na leitura e percepção ambiental da paisagem local. Observa e analisa diretamente os conflitos e usos territoriais. Faz refletir sobre a dinâmica do lugar e as práticas que nela se desenvolvem. Ao estimular o aluno para uma leitura do mundo, partindo do lugar, pode-se permitir experiências pessoais ligadas a valores e ao modo como a população percebe o ambiente de vivência. Compreender este lugar, permite conhecer sua história e entender o que ali acontece. Assim, tendo como linha norteadora que o trabalho de campo é a conexão entre a teoria e realidade, este artigo traz a elaboração de roteiros e orientações pedagógicas - para os alunos e professores, despertando-os, para a importância da prática do trabalho de campo no estudo das paisagens municipais, como exemplo Ourinhos/SP.

-
- 1 Este artigo faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso “O olhar espacial e geográfico na leitura e percepção da paisagem municipal: contribuições das representações cartográficas e do trabalho de campo no estudo do lugar”, defendido em 2010.
 - 2 Graduada em Bacharel e Licenciatura em Geografia, Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Campus Experimental de Ourinhos, thiara_breda@yahoo.com.br
 - 3 Geógrafa, orientadora e Prof^a Dr^a da Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Campus Experimental de Ourinhos –SP, andrea@ourinhos.unesp.br

Palavras-Chave: Trabalho de Campo, Espaço Vivido e Percepção Ambiental.

Abstract

Students are subjected to the space where they live in. They are part of the social landscape of this space, so they must interact with it, explore it, discover it and reflect on their findings. Considerations that led us to believe that the field work, in addition to cartographic activities and teaching in classroom, is a pedagogical practice important to the reading and environmental perception of the local landscape. It directly observes and analyzes the conflicts and land uses. It makes us to reflect on the dynamics of the place and the practices that are developed in it. By encouraging students to read the world, beginning from the place, you can enable personal experiences related to values and to the way the population perceives the environment they live in. To comprehend this place let us know its history and understand what happen there. Thus, assuming that the field work is the connection between theory and reality, this article presents the development of guidelines and educational tours - for students and teachers, awakening them to the importance of the practice of field work to the study of local landscapes, such as Ourinhos/SP.

Key-words: Field work, lived space and environmental perception.

1. O trabalho de campo como ferramenta para o estudo da paisagem local

Ao longo dos tempos, o ensino de Geografia vem passando por uma fase de transição e, com isso, as metodologias utilizadas em sala de aula procuram ultrapassar os resquícios da Geografia Tradicional, cujas bases estão ancoradas no Positivismo⁴. Dessa maneira, a Geografia Tradicional apresenta como empenho o predomínio da valorização das descrições, classificações e mensurações dos fenômenos no espaço, abstendo-se de uma discussão que abrange a relação espaço/tempo e homem/natureza, com o predomínio da postura empirista e naturalista

4 Doutrina cujos estudos devem restringir-se aos aspectos visíveis do real, mensuráveis, palpáveis. Como se os fenômenos se demonstrassem diretamente ao cientista, o qual seria mero observador. Moraes (2003, p. 29).

(MORAES, 2003). E isso se deve ao fato da ciência ainda ser vista, na atualidade, por muitos, apenas como uma disciplina comum:

[...] entender a geografia como uma área do conhecimento escolar que tem como objetivo apenas fornecer informações e que não há necessidade de desenvolver um raciocínio estratégico para aprendê-la. Contudo pensar a geografia como uma disciplina que ensina a memorizar informações soltas é uma idéia, totalmente, equivocada. (CASTELLAR, 2005, p. 211).

Diferente do que se discorre, a Geografia vai muito além das descrições físicas dos fatos. Essa Ciência poderá ser associada aos temas transversais, aos saberes interdisciplinares e assim atingir seu objetivo maior, ou seja, o de preparar o educando para as interpretações e leituras de mundo, quer por meio da escrita, quer por meio de imagens.

Considerando os desafios apresentados, surge o questionamento de qual seria o real significado dessa leitura. Em conformidade com as discussões apresentadas por Castellar (2005), a especificidade da Geografia está centrada no ensinar a praticar a leitura do espaço, objetivando contribuir para uma real análise geográfica e melhoria da sua investigação enquanto ciência que estuda, analisa, compreende o mundo com o olhar espacial⁵. Sob este aspecto, é que se poderia retirar dessa ciência o rótulo de matéria decorativa.

Além disso, a questão primordial consiste em refletir a maneira pela qual realizar essa leitura e, segundo alguns estudiosos, a resposta parte do princípio de um espaço, uma vez que, este permite identificar a realidade concreta do espaço vivido. Sob esse enfoque, ressalta Callai: é no “[...] cotidiano da própria vivência que as coisas vão acontecendo e, assim, configurando o espaço, dando feição ao lugar”(CALLAI, 2005, p. 234-235).

Segundo Callai, citado por Zacharias, a compreensão do espaço vivido permite apreciar sua história, sua memória e apreender o que ali ocorre, visto que os ambientes estão repletos de história e situam-se concretamente em um tem-

5 Expressão utilizada por Callai (2005, p. 94) e, consagrada atualmente na literatura da Geografia Escolar, para explicitar que o olhar geográfico e espacial supõe desencadear o estudo de determinada realidade social verificando as marcas inscritas nesse espaço. O modo como se distribuem os fenômenos e a disposição espacial que assumem representam muitas questões, que por não serem visíveis têm que ser descartinadas, analisadas através daquilo que a organização espacial está mostrando.

po e espaço fisicamente delimitado. No entanto, Callai adverte que o estudo do ambiente não deve ocorrer de forma descontextualizada ou entendida de forma isolada, já que o local está historicamente situado e contextualizado no mundo (CALLAI, 2005, p. 235, apud ZACHARIAS, 2009, p. 03).

Com base nesse entendimento, Zacharias (2009, p. 03), observa: “Como olhar o local com os olhos do mundo, como ver o lugar do/no mundo?” Para a autora, a leitura do espaço equivale à leitura do ambiente, visto que este ocupa a sua história e expressa não apenas o resultado das relações estabelecidas entre os integrantes dos grupos, como também as relações entre a sociedade e a natureza. Assim sendo, Zacharias enfatiza que a leitura e a percepção do lugar irão ocorrer com a leitura da aparência de suas paisagens. Tais ações promovem um conjunto de atuações para o fortalecimento que se estabelece entre o homem, representado pela história e os fatos ocorridos no meio, representado pelo espaço em que habita.

Nesse passo, Callai (2005), insere a questão da leitura da paisagem no Ensino Fundamental de Geografia, pois defende a idéia de que a leitura do aspecto das paisagens permite desenvolver no aluno a capacidade de ler os significados que elas expressam, além de desenvolver a percepção, para assim sentir e reconhecer, no cotidiano, os elementos sociais, culturais e naturais que o configuram.

É dentro deste contexto que assegura Santos (1986):

[...] são as paisagens que mostram, por meio de sua aparência, a história da população que ali vive, os recursos naturais de que dispõe e a forma como se utilizam tais recursos. Assim, ela não é formada apenas de volumes, mas também de cores, movimentos e sons. Descrever e analisar estas paisagens supõe, portanto, buscar as explicações que tal “retrato” nos permite. Os objetos, as construções expressos nas ruas, nos prédios, nas praças, nos monumentos, podem ser frios e objetivos, porém a história deles é cheia de tensão, de sons, de luzes, de odores, e de sentimentos (SANTOS, 1986, p. 97).

Nessa concepção, a leitura da paisagem, se processa a partir do espaço ocupado pelo educando, pois remete à sua memória, à sua história, bem como à sua identificação com o espaço vivido e suas problemáticas, evidenciando a “força do lugar”⁶ para a leitura e percepção da paisagem.

Compartilhando os questionamentos com Zacharias (2009, p. 4), “[...] como

6 Expressão utilizada pelo Professor Milton Santos (1986) para retratar a importância do lugar no estudo da totalidade-mundo, citada por Callai (2005) e Zacharias (2009) ao fazerem referência ao estudo do lugar no ensino de Geografia.

trabalhar, então, a leitura e percepção ambiental da paisagem, interligando-as com a realidade do local, para conseguir dar conta da complexidade e leitura mundo”?

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), parte das ações educativas propostas para o Ensino Fundamental, inclui a leitura da paisagem realizada a partir da investigação do espaço local de cada município. Especificamente, as informações peculiares de cada região devem ser apresentadas de maneira simples, utilizando-se de um vocabulário adequado a cada faixa etária e adaptado ao nível de ensino do educando.

Esse conceito implica em ler a paisagem, o espaço, bem como os caminhos pelos quais são percorridos cotidianamente, tecendo “relações de pertencimento”⁷ do aluno para com o espaço a ser explorado. Ou seja, “[...] a criança é parte do lugar em que vive e o lugar é parte de sua subjetividade, sua leitura de mundo é a leitura espacializada do lugar e dos acontecimentos que nele se operam” (pérez, 2005, p. 14).

É sobretudo importante frisar que proceder a leitura do espaço implica em compreender as paisagens a ele relacionadas, assim refletidas no resultado da vida dos homens, da sociedade, na busca pela sobrevivência e satisfação das suas necessidades.

As considerações apresentadas até então, permitem acreditar que o trabalho de campo pode complementar as atividades em sala de aula como uma prática pedagógica expressiva na leitura e uma significativa percepção ambiental da paisagem local.

2. Elaboração dos roteiros de trabalhos de campo no município de ourinhos

Assim posto, a linha norteadora para os Trabalho de Campo consiste na conexão entre a teoria, a prática e a realidade elaboram-se roteiros e orientações pedagógicas para os alunos e professores, despertando-os para a importância da prática do trabalho de campo no estudo das paisagens municipais.

De igual forma, este estudo das paisagens é destacado pelos PCN's, conforme descrito abaixo:

[...] análise da paisagem deve focar as dinâmicas de suas transformações e não

7 Expressão utilizada pelos estudiosos do ensino/aprendizagem da Geografia Escolar para reforçar o sentimento de identidade do aluno com o lugar onde vive.

simplesmente a descrição e o estudo de um mundo aparentemente estático. Isso requer a compreensão da dinâmica entre os processos sociais, físicos e biológicos inseridos em contextos particulares ou gerais. A preocupação básica é abranger os modos de produzir, de existir e de perceber os diferentes lugares e territórios como os fenômenos que constituem essas paisagens e interagem com a vida que os anima. Para tanto é preciso observar, buscar explicações para aquilo que, em determinado momento, permaneceu ou foi transformado, isto é, os elementos do passado e do presente que neles convivem. O espaço considerado como território e lugar é historicamente produzido pelo homem à medida que organiza econômica e socialmente sua sociedade (BRASIL, 1998a, p. 26).

É de se verificar que a necessidade da relação do aluno com o meio ou com o seu objeto de estudo torna-se fundamental para o processo de construção de conhecimento, como destaca Cavalcanti (2002). Espera-se que, com os Trabalhos de Campo, o aluno possa conhecer melhor seu lugar, algumas problemáticas, seus impactos, tendo o aluno como um sujeito participativo, munido de informações que permitam uma análise crítica.

Assim, seguindo as recomendações de Criscuolo & Lombardo (2001, p. 3), bem como a própria essência da Geografia, selecionou-se cinco pontos no município de Ourinhos, com roteiros devidamente elaborados para essas áreas, assim como os conteúdos a serem trabalhados, para auxiliar na compreensão dos problemas, a partir do contato direto com o objeto e a coleta de informações. Acredita-se que a inserção de atividades práticas, na sala de aula, voltadas para o estudo do lugar é parte importante do processo de ensino e aprendizagem, uma vez que amplia nos alunos o estudo do meio, a verificação da realidade para a leitura e percepção dos diferentes espaços e paisagens contraditórias.

- ***1º PONTO - Parque Municipal Ecológico “Bióloga Tânia Mara Netto Silva”***

O município de Ourinhos conta com uma paisagem natural, bastante expressiva e delineada pela presença de um Parque Municipal Ecológico, denominado “Bióloga Tânia Mara Netto Silva” que conserva o potencial paisagístico de um remanescente de floresta estacional semidecidual, ou Mata Atlântica do Interior, configurando-se uma importante área verde urbana capaz de oferecer possibilidades de lazer, educação e prática ambiental à população local. Por esse ângulo, o parque foi um dos pontos selecionados para este Trabalho de Campo.

Sobre esta constatação Souza & Zacharias (2006) esclarecem que:

[...] as áreas verdes intra-urbanas tornam-se triplamente importantes, primeiro

por propiciar um conforto físico, através do conforto térmico. Segundo pelo conforto psíquico, observado pela quebra da monotonia das edificações urbanas, constituindo-se um elemento de estruturação do espaço. E, terceiro por apresentarem a tríplice função: Ecológica, Social e Paisagística, sendo que: a Função Ecológica ocorre pela melhoria das condições ambientais; a Social se dá pelos aspectos psicológicos (interativos e recreacionais) e práticas de Educação Ambiental e a Paisagística pela valorização, potencialidade e revitalização da paisagem urbana” (SOUZA & ZACHARIAS, 2006, s/p).

Ademais, o Parque conta com aproximadamente 10,96 ha (aproximadamente 122 mil m²) de área verde, rica em plantas nativas (jaracatiá, peroba-rosa, pau d’alho, entre outras), animais silvestres (macacos, tatus, gambás, lagartos, cobras, raposas, pássaros) e, conforme registra a história, várias espécies ainda não identificadas que, desde sua implementação (05 de outubro de 2002), vem se construindo a partir de desapropriações que se estenderam desde 1996 á 2003, perpassando por duas importantes gestões políticas no Município⁸.

Desde então, o Parque Ecológico tornou-se um ponto de referência para o estudo ambiental local. Fato que o faz, na atualidade, ser uma área verde urbana bastante freqüentada pelos diversos segmentos da sociedade, principalmente os alunos e professores das escolas (municipais, estaduais e particulares), do ensino infantil e fundamental. Porém, são poucos os que o observam como um importante fragmento da Mata Atlântica, localizado na área intra-urbana do Município.

Além disso, sua presença no perímetro urbano se destaca por proporcionar uma melhor qualidade de vida e minimizar os impactos urbanos. Neste mesmo sentido, é necessário explorar suas potencialidades, tanto pela sociedade, quanto como a universidade, ganhando prestígio perante as autoridades públicas. Por essa razão, o trabalho de campo proposto tem como objetivo principal a visualização e análise dessa mata, bem como o estudo da biodiversidade de espécies, sua relação com a flora, fauna e o córrego Monjolinho que afetam e são afetados pelo espaço urbano transformando a paisagem.

Utilizando-se do **Quadro I**, pode-se verificar o roteiro das atividades propostas para realização do trabalho de campo no Parque Ecológico.

8 Gestão dos prefeitos Clauray Alves dos Santos (1993-1996) e Claudemir Ozório Alves da Silva (2001-2004).

Quadro I – Roteiro Parque Ecológico

Duração - Aproximadamente 4 h		
Atividade	Descrição das Atividades	Duração
Aula introdutória	Aula para preparar e trabalhar os futuros assuntos do campo (utilização de materiais cartográficos)	50 minutos
Instruções	Informar aos alunos que a presença no Parque requer certos comportamentos, exigindo o máximo de silêncio para não assustar os animais e para facilitar a percepção (auditiva) dos alunos nas trilhas.	
Atividade 1	Trilhas terrestres (com monitor do Parque)	1:30 horas
Atividade 2	Observatório Suspenso ¹ (dinâmicas elaboradas por alunos e docentes da Unesp Ourinhos)	1 hora
Atividade 3	Trilha suspensa (com monitor do Parque)	30 minutos
Atividade 4	Confecção dos croquis	20 minutos
Atividade 5	Jogo “Conhecendo o Parque Ecológico”	30 minutos
Atividade 6	Avaliação dos alunos do Trabalho de Campo	5 minutos

Organização: Breda (2008)

- **2º PONTO - Lagoa de Decantação do Rio Pardo**

O segundo ponto selecionado foi a Lagoa de Decantação do Rio Pardo, que nasce na Serra de Botucatu, próximo à cidade de Pardinho percorrendo aproximadamente 190 km. Este rio alimenta uma das cinco bacias hidrográficas da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Médio Paranapanema (UGRHI-MP). A bacia do Pardo compreende uma área de 4.668,26 km².

Cumprir observar preliminarmente que nesta área, pretende-se identificar a rede de esgoto pluvial ligada ao rio Pardo, visto que até o presente momento, encontra-se sem tratamento químico, existindo apenas um processo de decantação em uma lagoa que foi inaugurada em 1980, que pelo aumento populacional não comporta os níveis emitidos de dejetos despejados “in natura”, gerando impactos na qualidade da água.

A cidade de Ourinhos/SP, assim como grandes áreas no estado de São Paulo, está situada sobre o aquífero Guarani. Uma poluição intensa de áreas superficiais

a este aquífero poderia levar a perda de todo recurso hídrico contido no reservatório, tornando inviável a recuperação deste sistema.

Sob esse aspecto, o lançamento de esgoto doméstico nos rios, lagos e mares são as formas de poluição mais evidente ocorridas na atualidade, cujo desequilíbrio polui as comunidades aquáticas (SCHAFER, 1985, *apud* CAMARGO & PEREIRA, 2003). As estações de tratamento apresentam como função, remover parte das impurezas presentes no esgoto e assim diminuir a poluição nos recursos hídricos superficiais. Desse modo, cidades ao longo do curso do rio poderiam reutilizar essa água com uma qualidade melhor.

No caso estudado não se constata estação de tratamento; além do aspecto visual desagradável, a poluição também afeta a sobrevivência dos seres de vida aquática, exala gases mal cheirosos com a possibilidade de contaminação de animais e seres humanos pelo consumo ou contato com essa água. Por tais razões, o meio ambiente urbano necessita de uma área fora do seu perímetro, que seria como as áreas para aterros sanitários e estações de tratamento de esgoto, que garantam a sua sustentabilidade econômica e social.

Na região analisada, o esgoto domiciliar é apenas levado em áreas onde possui a lagoa de decantação que permanece próxima ao Rio Pardo. Essa lagoa fica exposta sem nenhum monitoramento e, apesar da cidade possuir pouco mais de 102 mil habitantes, não existe estação de tratamento dos resíduos líquidos e, na maioria das vezes, são lançados *in natura*.

Vale lembrar que essa conscientização ambiental é de fundamental importância para o município de Ourinhos/SP e municípios vizinhos, pois o descaso pelas leis ambientais é evidente em todo território. Tal problemática, também é citada nos conteúdos dos PCN's, para ser tratado no quarto ciclo, durante o eixo "*Modernização, Modos de Vida e a Problemática Ambiental*", inserido no tema "*Ambiente Urbano, Indústria e Modo de Vida*", por meio do item Saneamento Básico: Água e Esgoto e Qualidade Ambiental Urbana.

No **Quadro II**, pode-se verificar o roteiro das atividades propostas para realização do trabalho de campo na Bacia de Decantação comentada.

Quadro II – Roteiro da Bacia de Decantação

Duração – 3 h		
Atividade	Descrição das Atividades	Duração
Aula introdutória	Aula para prepara e trabalhar os futuros assuntos do campo (utilização de materiais cartográficos)	50 minutos
Instruções	Os alunos não devem chegar muito próximos a lagoa para não correrem risco de cair	
Atividade 1	Percorrer a lagoa de decantação e tentar identificar sua eficácia	30 minutos
Atividade 2	Visitar o encontro do Rio Pardo e Turvo próximo à lagoa	30 minutos
Atividade 3	Visitar a SAE	1 hora
Atividade 4	Discussão sobre o tratamento de água do município, identificando junto aos alunos os pontos positivos e negativos (pode ser em sala de aula)	1 hora

Organização: Breda (2008)

• *3º PONTO - Voçoroca do Córrego da Veada*

O terceiro ponto para o Trabalho de Campo partiu da Voçoroca do Córrego da Veada, uma vez que, devido à falta de planejamento, o Bairro Jardim Brillhante, pertencente ao município de Ourinhos vem sofrendo com a ação do homem e, de forma errônea, as águas da chuva foram canalizadas e concentradas em apenas um local, intensificando a voçoroca ali encontrada (ZANATA et al., 2009). De acordo com Bertoni & Lombardi (1990), entende-se por voçoroca, uma das formas mais espetaculares de erosão hídrica provocada pela escavação do solo, em função do escoamento superficial e/ou subsuperficial. Isso ocorre devido à concentrações de água ocasionadas pela enxurrada que passa no mesmo sulco e por um longo período, intensificando essas cavidades em extensão e em profundidade.

Este local permite a observação dos alunos sobre a questão da importância do Plano Diretor Municipal, no intuito de direcionar políticas públicas voltadas à Gestão, Gerenciamento e Planejamentos a fim der minimizar impactos ambientais, tais como a erosão; por meio de diagnósticos que mostram o levantamento de necessidades da vegetação para o solo, pelo fato deste local servir, na atualidade, como bebedouro para animais. Uso que, associados aos regimes pluviais, intensificam ainda mais os processos erosivos.

Nos textos dos PCN's referências sobre a erosão hídrica encontram-se para estudo, a partir do terceiro ciclo, no Eixo "*O estudo da Natureza e sua Importância*

para o Homem”, tema “Os Fenômenos Naturais, sua Regularidade e Possibilidade de Previsão pelo Homem” e item “Erosão e Desertificação: Morte dos Solos”.

O **Quadro III** oferece um roteiro das atividades propostas para realização do trabalho de campo na área de voçoroca.

Quadro III – Roteiro da Voçoroca

Duração – 4 h		
Atividade	Descrição das Atividades	Duração
Aula introdutória	Aula para prepara e trabalhar os futuros assuntos do campo (utilização de materiais cartográficos)	50 minutos
Instruções	Os alunos não devem chegar muito próximos a voçoroca pois esta pode desmoronar	
Atividade 1	Caminhada por toda a voçoroca (com monitor da área)	30 minutos
Atividade 2	Ida ao laboratório de Pedologia/Geologia para participarem do Projeto Colóide ² , que irá trabalhar os perfis de solos encontrados na área	1 hora
Atividade 3	Ida ao laboratório de Geoprocessamento para trabalhar com fotografias e imagens dessa região	1 hora
Atividade 4	Avaliação oral dos alunos	30 minutos

Organização: Breda (2008)

- **4º PONTO - Linha Férrea do Município de Ourinhos**

Como quarto ponto a ser visitado para atividade de campo se destaca a Linha férrea, que ocorreu com a necessidade do desenvolvimento da cidade e da expansão cafeeira para o Oeste. A chegada dos trilhos da Sorocabana (atualmente 16,5 km na área urbana) ocorreu com um traçado em forma de “Y”, cortando a parte central da cidade que liga o município ao Paraná e, a partir de então, ao Porto de Paranaguá, permitindo o escoamento da produção.

Contudo devido ao fato desta perpassar pela zona urbana, sua presença resulta em um elemento de controvérsia; ao mesmo tempo em que impulsiona o desenvolvimento do município, dificulta o trânsito, impede passagem, trás um risco para a população local e causa um forte impacto urbano na cidade pela sua expressiva movimentação cotidiana. Esses fatos levam a discutir a viabilização de um contorno ferroviário que permitirá retirar os trilhos da área central para seus arredores.

Os PCN's também fazem referência quanto ao estudo da cidade, ao sugerir ao professor:

[...] invocar a observação de uma paisagem do campo ou da cidade, mostrando ao aluno que, muitas vezes, coisas, objetos que formam essa paisagem guardam em si a memória de tempos diferentes, coexistindo e interagindo com esse espaço, explicando a esse aluno que a construção do território tem historicidade no interior de um processo dialético em permanente mudança temporal, em que tempo e espaço estarão buscando constantemente sua superação. Porém, fazer com que o aluno compreenda que, nesse processo, o novo e o antigo acabam coexistindo, não somente na paisagem, como também nas relações sociais (BRASIL, 1998, p.67).

Importa ressaltar o conceito de Cavalcanti, por destacar a importância dos conteúdos, aliados ao espaço para a formação da cidadania:

[...] conteúdos procedimental e valorativo por serem considerados muito importantes e esclarecedores dessas dimensões do ensino. Os conteúdos *atitudinais e valorativos* referem-se à formação de valores, atitudes, e convicções, que perpassam os conteúdos referentes a conceitos, fatos e informações. Trata-se daqueles conteúdos que auxiliam o aluno a agir no espaço, a influir na sua produção de acordo com determinados valores e convicções (CAVALCANTI, 2002, p. 40).

A partir dessas considerações, observa-se a importância da realização de trabalhos de campo em locais cuja malha ferroviária está inserida, pois registram marcas do passado, por meio da formação sócio-espacial do espaço urbano e do presente. As contradições de sua configuração atual permitem aos alunos perceber melhor a história e a formação do lugar e suas peculiaridades. Por meio do **Quadro IV**, pode-se verificar o roteiro das atividades propostas para realização do trabalho de campo ao longo da linha férrea.

Quadro IV – Roteiro da Linha Férrea

Duração – 3h30		
Atividade	Descrição das Atividades	Duração
Aula introdutória	Aula para prepara e trabalhar os futuros assuntos do campo (utilização de materiais cartográficos)	50 minutos
Instruções	Instruir os alunos quanto a rua, pois o local está inserido no centro da cidade	
Atividade 1	Visita a ALL (com monitor)	30 minutos
Atividade 2	Ida ao pátio de manobras (com monitor)	30 minutos

Atividade 3	Ida ao Museu Municipal que se encontra próximo ao pátio, e tem arquivos sobre o desenvolvimento do Município	1 hora
Atividade 4	Discussão com os alunos sobre o desenvolvimento do município ligado a linha férrea	30 minutos

Organização: Breda (2008)

A visita ao Museu Municipal foi organizada mediante estudo de um acervo histórico que permitirá ao aluno identificar as mudanças na paisagem; a partir disso, proporcionar a percepção e o entendimento da relação homem-meio e, assim contribuir para uma reflexão de como modificamos o espaço e como este já fora modificado anteriormente. Dessa forma, seria possível conscientizá-los sobre o reflexo de nossas atitudes em determinado lugar e suas consequências ambientais. Fica claro que essa retrospectiva histórica não deverá se realizar apenas como um momento de memórias do passado, mas com um caráter avaliativo de como tais acontecimentos se repercutiram e se materializaram no espaço como, por exemplo, o desenvolvimento da ferrovia que, conseqüentemente, alterou aquela paisagem.

No final deste campo, poderá ser abordada a questão da urbanização, muitas vezes desordenada; a alteração da função deste espaço se adapta conforme as mudanças das necessidades da sociedade e a necessidade também de um planejamento urbano.

- **5º PONTO - Córrego Jacuzinho**

O Córrego “Águas de Jacu” é considerado uma dificuldade latente no Bairro do Jardim Itamaraty, na cidade de Ourinhos, visto que é um córrego dos selecionados pelo Programa de Aceleração e Crescimento - PAC para canalização, e a população dessa região não considera o córrego como parte integrante do meio ambiente; aceitando de forma passiva a canalização e até mesmo a considera positiva, no entanto, sem saber argumentar porque tal medida é viável. Essa situação, muitas vezes manipulada pelos meios de comunicação, provoca o desconhecimento da população, que também desconhece que a água poluída deságua no rio Paranapanema, e conseqüentemente, tem que ser tratada para o consumo da população de Ourinhos, ou das próximas cidades.

Dessa forma, espera-se que um trabalho de campo com os alunos, principalmente da EMEF Jandira Lacerda Zanonni, cuja maioria reside neste local, possa

despertar para uma reflexão crítica diante de tais problemáticas. Por outro lado, o campo poderá aguçar as discussões e a percepção ambiental dos alunos, principalmente no que se refere ao aspecto visual, ao mau cheiro do lixo e do esgoto ali depositados, principalmente por pessoas que não habita próximas ao córrego.

Através do **Quadro V**, abaixo destacado, pode-se verificar o roteiro das atividades propostas para realização do trabalho de campo no córrego Águas de Jacu.

Quadro V – Roteiro do Córrego Águas de Jacu

Duração – 3h30		
Atividade	Descrição das Atividades	Duração
Aula introdutória	Aula para introduzir e trabalhar os futuros assuntos do campo (utilização de materiais cartográficos)	50 minutos
Instruções	Pedir para os alunos não ficarem muito próximos ao córrego para evitar deslizamentos	1 hora
Atividade 1	Ida ao córrego (despertar a percepção dos alunos)	1 hora
Atividade 2	Trabalhar os conceitos vistos anteriormente	1 hora
Atividade 3	Discussão com os alunos sobre a importância da mata ciliar, e como reverter este quadro	30 minutos

Organização: Breda (2008)

3. Trabalhos de campos realizados

3.1. Parque Ecológico

Este campo foi realizado com duas turmas. Uma turma foi com alunos do 6º ano da EMEF Jandira Lacerda Zanonni. Antes do campo, pesquisaram termos como mata ciliar, APP e assoreamento, e montaram um dicionário. Estes conceitos iriam ser vistos no Parque Ecológico. Neste trabalho de campo, acompanhado por monitores da UNESP-Ourinhos, os alunos que na maioria desconheciam a área por residirem em um bairro afastado da cidade tiveram um contato maior com a natureza, além de aprenderem sobre essa área. No final da atividade eles fizeram croquis do Parque. Novamente identificou-se a dificuldade de representarem o espaço na perspectiva vertical. No entanto, outra dificuldade até então não identificada foi que os alunos não conseguiram representar o mapa em folhas A4. A maioria usou cartolina, ou 4 (quatro) folhas sulfites unidas, já que eles precisavam registrar uma área grande em uma folha pequena. Após o campo,

aplicou-se o jogo sobre o parque. No momento em que viram o tabuleiro começaram a localizar objetos e áreas já visitadas como o relógio do sol, a trilha suspensa, o Córrego Monjolinho entre outros. O aspecto visual do tabuleiro atingiu o seu principal objetivo, o de prender a atenção dos alunos. Como o tabuleiro era um mapa, os discentes ficaram estimulados a se localizar e se orientar com o auxílio das rosas dos ventos. Entretanto os alunos que não se orientaram espontaneamente, no decorrer do jogo foram levados a utilizar os pontos cardeais e colaterais para dar continuidade na partida.

Figura 01 - Parque Ecológico



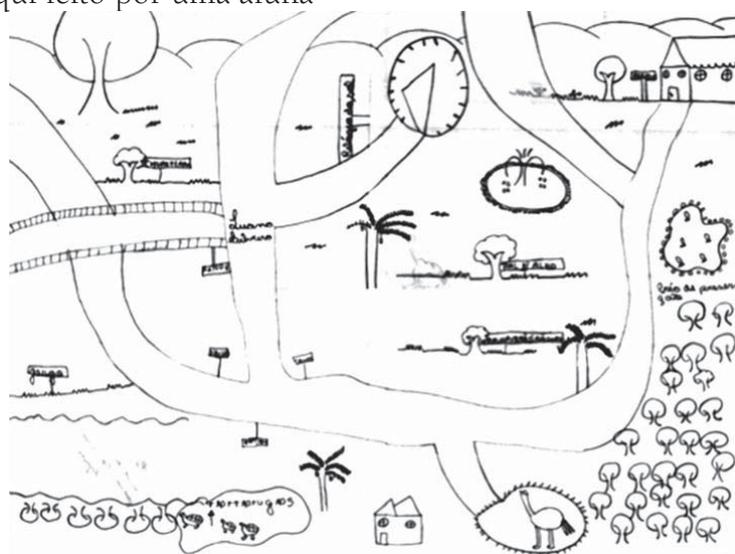
Fonte: Breda, 2010

Figura 02 - Jogo de Tabuleiro



Fonte: Breda, 2010

Figura 03 - Croqui feito por uma aluna



Fonte: Luana Silveira, aluna da EMEF Jandira Lacerda Zanoni

A segunda turma ocorreu com a “**Escola Estadual Profª. Esmeralda Soares Ferraz**”, na Escola da Família, durante um projeto de Meio Ambiente. Antes do Trabalho de campo foi necessário uma preparação do conteúdo, utilizando-se de diversas linguagens cartográficas que representam o mesmo local: carta de drenagem; a maquete do município; imagens de satélite; fotografias aéreas e o mosaico de fotografias. Essa variedade de representações do mesmo espaço geográfico é fundamental para que o aluno possa fazer correspondências e compreender as relações desse espaço, como destaca Guerrero:

[...] um dos caminhos é a correlação de aspectos teóricos e diferentes linguagens gráficas e cartográficas à observação de paisagens e ao estudo das relações da sociedade com o espaço geográfico que constroem (GUERRERO, 2006, p. 115)

Tais recursos atrelados às aulas teóricas proporcionaram aos alunos:

Desenvolver a construção do espaço percebido, o espaço elaborado conceitualmente pela representação. Para Romano 2006, “à medida que a criança consegue ler uma representação cartográfica (mapa) do lugar da sua vivência, estará desenvolvendo as noções do espaço que ela ajudou a produzir como parte do grupo social local”. (ROMANO, 2006, p. 157);

Uma leitura e a percepção ambiental da paisagem interligada à realidade do lugar, para evidenciar a realidade concreta do espaço vivido (o espaço vivenciado pelo movimento e deslocamento, portanto o espaço físico);

A análise espacial da disposição e densidade da rede de drenagem;

A localização dos Rios Pardo, Turvo, Novo, Pari, Capivara e alguns córregos como Jacu, Monjolinho e Chumbiadinha, destacando suas importâncias e a necessidade de suas preservações, bem como também a questão da poluição, mata ciliar e APP's, conceitos abordados neste dia;

Estudos complementados pelas fotografias aéreas do município que permitiu aos alunos a identificação, ao longo dos recursos hídricos a falta de mata ciliar, e que provoca o assoreamento, termo este ainda desconhecido pelos alunos, mas que a partir de então, fora construído com eles. O uso de fotografias aéreas mostrou-se mais uma vez um material cartográfico atrativo e de fácil aceitação pelos alunos, como já fora exposto por Santos (2004):

[...] a possibilidade de associarmos, ao uso escolar do sensoriamento remoto, atividades de campo voltadas à verificação da verdade terrestre e a contextualização das informações obtidas a partir das imagens de satélite e fotografias aéreas, através

do estudo do meio ambiente local, tem norteado o desenvolvimento de projetos de educação ambiental nas escolas [...] contudo, convém lembrar que fotografias aéreas e imagens de satélite são instrumentos, recursos que, ante ao estudo em questão ou a sua complexidade, não dispensa, mas ao contrário, cria a necessidade de acesso a outras fontes de informação, coleta de dados, etc., ou seja, exige o desenvolvimento de atividades correlacionadas para o estudo do meio ambiente (SANTOS, 2001, s/ p.).

De todo modo, para concretizar os conceitos e destacar a importância da vegetação, e especificamente de parques urbanos, para também prepará-los para o Trabalho de Campo, utilizou-se a maquete do Parque Ecológico, juntamente com imagem de satélite, com áreas de preservação permanente e mata ciliar desmatada.

Para finalizar a atividade foram pedidos croquis e questionários do parque ecológico para compará-los com os que seriam solicitados após a visita ao parque. Estes dois dias foram imprescindíveis para o Trabalho de Campo, no Parque Ecológico, pois como observa Alentejano e Rocha-Leão:

[...] fazer trabalho de campo representa, portanto, um momento do processo de produção do conhecimento que não pode prescindir da teoria, sob pena de tornar-se vazio de conteúdo, incapaz de contribuir para revelar a essência dos fenômenos geográficos. Neste sentido, trabalho de campo não pode ser mero exercício de observação da paisagem, mas partir desta para compreender a dinâmica do espaço geográfico, num processo mediado pelos conceitos geográficos (ALENTEJANO & ROCHA-LEÃO, 2006, p.57).

No Trabalho de Campo a proposta foi trabalhar por etapas. Primeiro, optou-se por dar um panorama das trilhas internas, para mostrar e explicar os conceitos vistos em sala de aula, como assoreamento, mata ciliar, desmatamento, poluição, preservação. Na trilha, pode-se trabalhar também a importância de ter uma mata preservada, com espécies nativas e o papel que estas exercem sobre a ocupação do solo. Vale ressaltar, que no decorrer da trilha enfatizou-se algumas árvores, como o pau d'alho, que recebe esse nome por exalar um cheiro parecido com o condimento, a árvore chupa ferro, que retira todo o ferro da terra ao seu redor, não deixando nenhuma planta se desenvolver ao seu redor, ficando essa isolada na mata e o jaracatiá, muito encontrado no município. Essas três árvores despertaram muita curiosidade e interesse, o que se pode observar nos croquis, em que muitas crianças desenhavam as árvores com plaquetas contendo os nomes das três citadas acima.

Em seguida, aproveitou-se à iniciativa de projeto “*Centro de Educação Ambiental como subsidio à percepção da paisagem de Ourinhos – SP*”, desenvolvido no Parque Ecológico Municipal, por um grupo de professor e alunos da UNESP/

Ourinhos, que especificamente neste dia desenvolveu a atividade da Tenda da Percepção. Por percepção entende-se, como observa Del Rio (1996, p. 03), um processo de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos, e principalmente, cognitivos. Nessa parceria, pode-se trabalhar com todos os sentidos dos alunos. Os mecanismos perceptivos são estimulados pelos sentidos da visão, tato, olfato, audição e paladar, que proporcionam ao ser humano o poder de perceber o mundo.

Dessa forma, dos cinco sentidos tradicionais, o homem depende mais da visão do que dos demais, já que é predominantemente um animal visual. Devido a isso, realizou-se em primeiro momento, um exercício em que os alunos tiveram os olhos vendados e puderam sentir o aroma, textura, e gosto de cinco exemplares de plantas (arruda, menta, boldo, manjerição e bálsamo). E assim, tentaram adivinhar os nomes das plantas. Cabe ressaltar que, devido à poluição, a maioria dos alunos vive a percepção dos aromas e odores e o contato com a natureza pode despertar estes sentidos. Um exemplo, é que após essa dinâmica, ao voltar para trilha uma aluna sentiu o cheiro da árvore pau d'álho.

No intuito de despertar e aprimorar a percepção auditiva dos alunos realizou-se uma dinâmica de grupo, em que participantes ficaram sentados, de olhos fechados e em silêncio, para assim ouvir os diversos sons, para abstrair os ruídos e estímulos sonoros do ambiente.

Alguns ouviram sons de uma moto-serra, das cigarras, de crianças que também estavam no parque, de carros, motos, passarinhos, macacos e grilos. Pode-se notar que o nível de percepção de cada um era diferente, sendo uns mais aguçados do que outros, como ocorreu de no fim do trabalho de campo, em meio a trilha uma aluna conseguiu ouvir o barulho da água do córrego que estava nas proximidades. Finalizando a parceria, optou-se por trabalhar com uma brincadeira de mímica, em que os alunos imitavam seres vivos do parque, que foram vistos em primeiro momento, durante a caminhada pela trilha.

Em meio ao alvoroço em que os alunos se encontravam, após a saída da tenda da percepção, os alunos foram conduzidos em grupos de 10 pessoas por vez, para um “trilha suspensa”, de altura próxima as árvores, para terem uma outra perspectiva de visão.

Os textos dos PCN's não fazem referência ao termo trabalho de campo, mas destacam a importância do estudo no meio aliado as representações gráficas e imagens para a percepção ambiental do meio. Assim sintetizam que:

[...] o estudo do meio, o trabalho com imagens e a representação dos lugares próximos e distantes são recursos didáticos interessantes, por meio dos quais os alunos poderão construir e reconstruir, de maneira cada vez mais ampla e estrutu-

rada, as imagens e as percepções que têm da paisagem local e agora também global, conscientizando-se de seus vínculos afetivos e de identidade com o lugar em que vivem (BRASIL, 1998, p. 48).

Quanto à avaliação, buscou-se identificar não apenas os conceitos assimilados pelos alunos, mas também suas percepções antes e depois da ida a campo. Para essa avaliação, elaboraram-se questionários a fim de analisar a importância do parque para cada indivíduo e croquis desenhados por eles, que representaram a percepção individual do local, ilustrando a visão anterior do ambiente. Neste momento, em que o aluno toma contato direto com o objeto, construindo seu espaço concebido, torna-se possível “[...] estabelecer relações espaciais entre elementos apenas através de sua representação. Isto é, tornam-se capazes de raciocinar sobre uma área retratada em um mapa, sem anteriormente tê-la visto” (ALMEIDA & PASSINI, 2004, p. 27, grifo nosso).

Os resultados apresentados se mostraram muito positivos. Uns apresentaram nomes de espécies de árvores, como a Pau d’alho, Chupa-ferro, Jaracatiá, outros representaram as trilhas, a tenda da percepção e os macacos.

Vivenciar a prática ao tratar do estudo do meio é essencial, pois somente assim pode-se questionar o local. Nesta perspectiva Balzan (1969) diz que o Trabalho de Campo “[...] é uma técnica de grande importância, pois é através dela que se leva ao aluno a tomar contacto com o complexo vivo, com um conjunto significativo que é o próprio meio, onde a natureza e cultura se interpenetram [...]” (BALZAN, 1969, p.106 *apud* FELTRAM & FILHO, 2003, p. 119).

Figura 04 - Tenda da Percepção



Fonte: Breda, 2010

Figura 05 - Trilha do Parque



Fonte: Breda, 2010

3.2. Córrego Águas do Jacu

O trabalho de Campo, junto ao córrego Águas do Jacu, foi realizado com os 7^{os} anos da escola EMEF Jandira Lacerda Zanoni, por se localizar próxima ao córrego.

O início da atividade se deu com uma aula que focou alguns conceitos como, meio ambiente, mata ciliar, área de preservação permanente, poluição dos recursos hídricos e erosão, assoreamento e degradação. No entanto, sentiu-se dificuldade de trabalhar estes assuntos devido ao desconhecimento dos alunos sobre essa temática. No momento da aproximação ao córrego, os alunos se animaram e o Trabalho de Campo que se deu após a aula retomou os conceitos com exemplos retomados do córrego.

Depois de passado algum tempo próximo ao córrego, os alunos ficaram incomodados com o mau cheiro e os mosquitos oriundos da sujeira, e se impressionaram com a sua degradação, o que permitiu trabalhar com o olfato e a visão deles.

A partir da mediação, os alunos foram instigados a uma reflexão crítica a respeito da situação dos recursos hídricos, visto que o trabalho de campo se configura um importante instrumento para a construção dos conceitos. E desse modo, junto ao campo, foram utilizadas imagens de satélites e fotografias aéreas, para se

trabalhar aquele córrego, em uma escala maior, e visualizarem a falta de mata em todo o recinto. Com um mapa de recurso hídrico, os alunos puderam ver que este local é um afluente do Rio Paranapanema, um importante recurso para a região e que a poluição do córrego poderá afetar um número ainda maior de pessoas.

3.3. Voçoroca Água da Veada

Essa atividade ocorreu com os alunos da escola E.E. Horacio Soares. Antes do campo, trabalhou-se com os alunos duas situações: a ação na natureza, por meio da água e na sociedade, com a presença do homem, neste caso, dos alunos; e sobre a questão da erosão hídrica, mais especificada como a questão da voçoroca. Esse conteúdo se faz necessário por veicular estudos sobre os reflexos da sociedade na natureza materializados na paisagem, e assim despertar nos alunos a habilidade de analisar ações antrópicas que prejudiquem o meio ambiente, como no caso da voçoroca (local do campo).

O Trabalho de Campo na Voçoroca foi relativamente rápido em função do mau tempo. No entanto conseguiu-se trabalhar o conteúdo previsto.

Juntamente com outra discente do curso de graduação em Geografia da UNESP/Ourinhos, Juliana Zanatta, que desenvolve um projeto de pesquisa na área, abordou-se com os alunos a questão da falta de planejamento do Bairro Jardim Brilhante, que sofre com a ação do homem, visto que esse de maneira errônea canalizou e concentrou as águas da chuva em apenas um local, intensificando assim a voçoroca localizada deste local.

Assim, buscou-se explicar que a voçoroca é uma forma de erosão hídrica, ocasionada pela grande concentração de enxurradas que passam ano após ano no mesmo sulco, sendo ampliada pelo deslocamento de grandes quantidades de solo. Dessa forma, foi possível discutir com os alunos a questão do planejamento urbano, e de erosão, bem como também a necessidade da vegetação para o solo, visto que este local é de pastagem não encontrando muitas árvores neste local.

Quanto à avaliação do campo, de forma geral, foi satisfatória. No início houve um pouco de “receio” quanto ao lugar, por este apresentar “perigo” para os alunos. No entanto, o comportamento destes, bem como o interesse pelo estudo do meio, minimizaram tal anseio. Depois de toda a explicação alguns alunos se assustaram com a dimensão do problema, como ficou claro em uma das falas: “[...] *tudo isso foi o homem que fez?! [...]*” *Nossa, mas é muito alto 7 metros né?!*”.

Após o contato direto com o objeto de estudo, os alunos se dividiram em duas turmas, sendo que uma visitou o laboratório de Geoprocessamento e a outra, o de Pedologia/Geologia, depois as turmas revezaram. No Laboratório de Geoprocessa-

mento, os estudantes trabalharam individualmente nos computadores com fotografias aéreas e imagens de satélite, principalmente, as imagens do *Google Earth*, uma ferramenta que permite visualizar a área total estudada em diferentes ângulos e escalas, e se mostrou intrigante para os alunos que adoraram o programa.

Ao passo que, no laboratório de Pedologia/Geologia da UNESP-Ourinhos, junto ao projeto Colóide, coordenado pela professora Maria Cristina Perussi, os alunos tiveram a oportunidade de ter um contato com os perfis de solos encontrados na região e com o auxílio de um monitor, os alunos receberam explicações detalhadas e precisas sobre área. Para fixar o conteúdo, os alunos construíram um perfil de solo, que facilitou a compreensão das diferentes camadas que constitui a litosfera. Novamente o trabalho de campo foi satisfatório e teve um reflexo positivo, com a participação integral dos alunos.

4. Considerações finais

O trabalho de campo é a conexão entre a teoria e realidade, e acredita-se que mediante a observação de forma direta das paisagens (urbana e rural) que os alunos vivem e percorrem diariamente, mostrando-lhes suas paisagens contraditórias bem como os impactos ambientais resultantes dos diferentes usos do território poderá levar o aluno à leitura de mundo. A leitura e percepção da paisagem municipal fazem parte desse processo. A necessidade da relação do aluno com o meio, ou com o seu objeto de estudo torna-se fundamental para o processo de construção de conhecimento. Espera-se que, com a realização de Trabalhos de Campo, o aluno como um sujeito participativo possa conhecer melhor seu ambiente e algumas problemáticas.

O Trabalho de campo, também propicia projetos voltados à Educação Ambiental, concordando com Santos (2001), que afirma que a Educação Ambiental pode ser um instrumento para a compreensão e da realidade ambiental, podendo ser desenvolvidas em escolas.

Desse modo, é de fundamental importância o trabalho que privilegie a Educação Ambiental com crianças, visto que estas ainda estão no processo de formação de valores, sendo propício à apropriação de novas informações. Tudo indica que a construção de conhecimentos em torno do meio ambiente levaria à mudança, ao direcionamento e construção de valores integrativos em uma nova sociedade. “Se a criança adquire uma compreen-

são (conhecimento) ambiental amplo, ela desenvolve uma consciência social (atitude) que afetará seu comportamento, (ações) em relação ao meio ambiente total” (SOUTHERN, 1972, p. 29 apud FELTRAM & FILHO, 2003, p. 124). O ensino de Geografia e a construção de valores que contemplam o viés da educação ambiental são mais significativos quando os alunos estudam os espaços próximos de suas vivências, pois, os conceitos se tornam mais concretos e culminam em maior interesse.

Referências

ALENTEJANO, P. R. R.; ROCHA-LEÃO, O. M. *Trabalho de campo: uma ferramenta essencial para os geógrafos ou um instrumento banalizado?* In: Boletim Paulista de Geografia, número 84 p. 51-68, 2006.

ALMEIDA & PASSINI, E. Y. *O espaço geográfico: ensino e representação*. Coleção Repensando o Ensino. 2a ed. Editora Contexto. São Paulo. 1991.

BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. *Conservação do solo*. São Paulo: Ícone, 1990.

BRASIL. *Parâmetros curriculares nacionais: geografia/ Secretaria de Educação Fundamental*. Brasília: MEC/SEF, 156, 1998(a).

CALLAI, H. C. *Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental*. Cad. Cedes, Campinas Cad. vol. 25, n. 66, 2005, p. 227-247. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>

CAMARGO, A. F. M. & PEREIRA, A. M. M. *Qualidade da água em Áreas Urbanas*. In: Recursos Hídricos e Planejamento Urbano Regional. Rio Claro: Deplan - IGCE – UNESP, 2003.

CASTELLAR, M. V. S. *Educação geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar*. Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n. 66, 2005, p. 209-225. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>.

CAVALCANTI, Lana. *Concepções Teóricas e Elementos da Prática de Ensino de Geografia*. In: CAVALCANTI, L.S. *Geografia e Práticas de Ensino*. Goiânia: Editora Alternativa, 2002. p. 11-46

CRISCUOLO, C; LOMBARDO, M. A. *Técnicas de Sensoriamento Remoto: O uso*

de aplicadas ao Ensino Fundamental. In: Boletim de Geografia. Maringá: Ano 19. Nº2. p. 2001.

FELTRAN, R. C. S.; FILHO, A. F. *Estudo do Meio*. In: *Técnicas de ensino: Por que não?* Campinas: Papirus, 1991.

GUERRERO, A. L. A Contribuições da teoria da atividade para a formação continuada de professores de geografia. In: *Castellar, S. Educação geográfica: teorias e práticas docentes*. São Paulo: Editora Contexto, 2006.

MORAES, A. C. R. *Geografia: Pequena história crítica*. São Paulo: Annablume, 2003

PEREZ, C. L. V. 2005. *Ler o espaço para Compreender o Mundo: a função alfabetizadora da Geografia*; Revista Tamoios, v. 2, p. 17 -24.

SANTOS, V. M. N. dos. *O Uso de Dados de Sensoriamento Remoto como Recurso Didático Pedagógico*. São José dos Campos: INPE, 2001. Disponível em: www.inpe.br

SANTOS, M. *Pensando o espaço do homem*. São Paulo: Hucitec, 2.ed., 1986

SOUZA, C.; ZACHARIAS, A.A. *Análise Espacial das Áreas Verdes Intra-Urbanas do Município de Ourinhos-SP como proposta aos estudos paisagísticos e de percepção ambiental*. In: II Semana de Geografia da UNESP de Ourinhos. Anais. Cd/room. Ourinhos/SP, 2006, sem p.

ZACHARIAS, A. A.. et al. *O Lugar no Mundo, o Mundo no Lugar: Contribuições das Linguagens e Representações Gráficas para o Estudo e Compreensão da Dinâmica Espacial Municipal*. In 12do Encuentro de Geógrafos de América Latina, 2010, Montevidéo. Anais. Montevidéo, 2009. Disponível em <http://egal2009.easyplanners.info/area03/3286_ZACHARIAS_Andrea_Aparecida.pdf>

ZANATA et al, *Análise de solos e sedimentos da área degradada por erosão urbana na Avenida Vitalina Marcusso - Município De Ourinhos/Sp, 2009*. Disponível em:<www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos.../052.pdf>