



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – CDS

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**O AMBIENTE COMO MUNDO VIVIDO
UMA ABORDAGEM DO ESPAÇO SEGUNDO A GEOGRAFIA HUMANÍSTICA**

Cristiano de Souza Calisto

Orientadora: Glória Maria Vargas

Dissertação de Mestrado

Brasília-DF: Julho/2006

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – CDS

**O AMBIENTE COMO MUNDO VIVIDO
UMA ABORDAGEM DO ESPAÇO SEGUNDO A GEOGRAFIA
HUMANÍSTICA**

Cristiano de Souza Calisto

Dissertação de Mestrado submetida ao Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Mestre em Desenvolvimento Sustentável, área de concentração em Política e Gestão Ambiental, opção Acadêmica.

Aprovado por:

Glória Maria Vargas, Doutora (USP)
(Orientadora)

Lais Maria Borges de Mourão Sá, Doutora (UnB)
(Examinador Interno)

Maria de Fátima Rodrigues Makiuchi, Doutora (UnB)
(Examinador Externo)

Brasília-DF, 28 de julho de 2006.

CALISTO, CRISTIANO DE SOUZA.

O Ambiente Como Mundo Vivido - Uma Abordagem do Espaço Segundo a Geografia Humanística, 118 p., (UnB-CDS, Mestre, Política e Gestão Ambiental, 2006).

Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável.

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Geografia Humanística | 2. Espaço e Lugar |
| 3. Percepção Ambiental | 4. Educação Ambiental |
| 5. Fenomenologia | 5. Meio Ambiente. |

I. UnB-CDS

II. Título (série)

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação e emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Cristiano de Souza Calisto

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha Orientadora Glória Maria Vargas, que muito além de suas obrigações acadêmicas me recebeu como a um amigo, em uma acolhida bastante fraternal.

Um muito obrigado bastante especial, lá do fundo do coração, à Lais Mourão por todo o apoio e carinho, que me levou a ter forças para seguir em frente nessa complicada jornada terrena. Você é uma pessoa iluminada.

Valeu meu amigo Heron, por ser o companheiro que é, e por ter sempre acreditado em mim, me dando alguns safanões para que eu pudesse ver bons motivos para continuar a batalha.

O que dizer a você Ana Flávia? Um “muito obrigado” é pouco. Espero sempre estar à altura do seu carinho e consideração. Um trilhão de obrigados a ti.

Fátima, as dicas foram fundamentais, viu só? Devo muito a Você, obrigado minha amiga.

Cecília e Jú valeu o nosso esforço, obrigado pelos empurrões mútuos.

E, para finalizar um obrigado à minha Diretora Isabel Cristina, Denise, Moura, Valduga, Maria e demais amigos de trabalho pela paciência e pontas seguradas.

Rose, não me esqueci de ti... Força que Você chega lá!!! Beijo grande...

Dedicatória

Mãe, sei que está orgulhosa daí de cima...
Viu só aonde chegamos? Sem a Senhora e sua
filha Aninha eu não teria conseguido chegar tão
longe. Dedico todos os meus esforços a vocês
duas. Espero que cheguemos mais distante ainda.

Deixe-me ir preciso andar
Vou por aí a procurar
Rir pra não chorar
Se alguém por mim perguntar
Diga que eu só vou voltar
Quando eu me encontrar
Quero assistir ao sol nascer
Ver as águas do rio correr
Ouvir os pássaros cantar
Eu quero nascer, quero viver
Deixe-me ir preciso andar
Vou por aí a procurar

Cartola

RESUMO

O presente trabalho propõe um estudo do espaço em uma abordagem da Geografia Humanística em uma perspectiva que transcende os aspectos físico-espaciais. As análises aqui realizadas se deram com o objetivo produzir o registro, a leitura e a compreensão das percepções ambientais dos educadores (20 professores e 05 servidores) do Centro de Ensino Fundamental do Pípiripau II, localizado na Sub-Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau – Planaltina-DF. O estudo do espaço e das relações sociedade e natureza foram fundamentais na condução da particularização, formulação e delimitação do objeto de estudo. Neste sentido, a construção do conceito de natureza possibilitou a discussão em torno da universalização dos espaços transformados, chamados de Espaço Técnico-Científico Informacional. Assim, partindo da vertente fenomenológica, como pressuposto da Geografia Humanística, e utilizando as categorias analíticas de *espaço* e *lugar*, *insideness* e *outsideness* e *topofilia*, como aporte conceitual e metodológico, foi possível desenvolver o levantamento dos aspectos referentes à percepção ambiental dos participantes da pesquisa. Por meio da realização do curso “Espaço e Lugar – Percepção Ambiental da Sub-Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau-DF”, se pôde constatar a invasão do meio técnico-científico nas percepções de ambiente por parte dos professores, o que lhes empobrece sua visão do meio natural. Este fato alimenta a sensação de separação entre o indivíduo e o lugar, aumentando a noção de distanciamento a respeito do lugar e do ambiente natural, inviabilizando um adequado tratamento destas questões no cotidiano escolar. Diante dos resultados do estudo, propõe-se a *Educação Ambiental*, associada à Geografia Humanística, como instrumento capaz de promover a interação entre o ensino formal e o mundo-vivido, resultando em outro tipo de encontro com o ambiente, por meio do desenvolvimento de atividades não apenas exploratórias, que possibilitem, neste caso, primeiramente ao professor, uma confluência mais consciente e suave com o meio ambiente, capaz de levá-lo a refletir e se sentir parte integrante deste. Isto se traduz em uma maior interação escola/comunidade/lugar, retirando deste trinômio as porosidades capazes de permitir a instalação de práticas alienadas às demandas ambientais aí existentes.

Palavras-Chave: Geografia Humanística; fenomenologia; espaço e lugar; educação ambiental; percepção ambiental.

ABSTRACT

This paper aims at studying the space and the relations between society and nature, in a Humanistic Geography's approach, having a perspective which goes beyond physic/spatial aspects. The analyses presented here focused on making the environmental perceptions' records, reading and comprehension, which were done by the educators (20 teachers and 05 servants) of the Centro de Ensino Fundamental do Pípiripau II, located in the Sub-Watershed of Pípiripau Brook – Planaltina-DF. The study of the category *place* was fundamental in the conveyance of the particularization, formulation and diagramation of the object of research. To that end, the historic-geographical approach of the construction of nature concept led to a discussion on the universalization of transformed spaces, which are called Informational Technical-Scientific Spaces. Therefore, starting from the phenomenological side, as a presupposition of Humanistic Geography, and using the analytical categories of *space* and *place*, *insideness* and *outsideness* and *topophilia*, as a conceptual and methodological intake, it was possible to raise aspects which refer to the environmental perception of the research participants. Through the course “Space and Place – Environmental Perception of the Sub-Watershed of Pípiripau-DF”, we could find the invasion of the technical-scientific part in the environment perceptions by teachers, which depauperates its view of the natural environment. This fact feeds the sensation of separation between the individual and the place, increasing the notion of distancing concerning the latter and the natural environment, making unreachable an adequate treatment of those questions in the scholar daily routine. Based on the study results, we propose the Environmental Education, associated with the Humanistic Geography, as a means which can be able to promote the interaction between the formal study and the lived-world, leading to another type of meeting with the environment, through the development of activities that are not only explanatory. These activities, at first, can lead the teacher to a confluence which is more conscientious and softer with the environment, capable of taking him/her to reflect upon and feel part of it. This is translated into a greater interaction school/community/place, removing from this trinomial all the wholes which can be able to allow the installation of alienated practices to environmental realities that we can find there.

Key-words: Humanistic Geography; phenomenology; Space and Place; Environmental Education; Environmental Perception.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE MAPAS

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

INTRODUÇÃO

1	A RELAÇÃO HOMEM/NATUREZA NO PENSAMENTO GEOGRÁFICO.....	18
1.1	O ESPAÇO NATURAL.....	19
1.2	AS AÇÕES ANTRÓPICAS – O ESPAÇO TÉCNICO- INFORMACIONAL.....	25
1.3	A GEOGRAFIA E O ESTUDO DO LUGAR.....	31
1.3.1	O pensamento geográfico – breve histórico.....	31
1.3.2	A Geografia Humanística.....	33
1.3.2.1	O Espaço, a Natureza e o Lugar para a Geografia Humanística.....	36
1.3.2.2	A questão do Espaço na Geografia Humanística.....	38
1.3.2.3	A questão da Natureza no pensamento geográfico.....	39
1.3.2.4	A questão do Lugar e a percepção espacial na Geografia Humanística.....	41
2	UMA ABORDAGEM FENOMENOLÓGICA DO ESPAÇO- INSIDENESS E OUTSIDENESS – A CONSTRUÇÃO DO SENTIMENTO DE “ESPAÇO” E “LUGAR”.....	45
3	PESQUISA DE CAMPO – O ESPAÇO E O LUGAR NA COMUNIDADE ESCOLAR.....	52
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA.....	52
3.1.1	A questão hidrográfica.....	52
3.1.1.2	A Rede Hidrográfica do Distrito Federal.....	54
3.1.1.2.1	Bacia do Rio São Bartolomeu.....	55
3.1.1.2.2	Sub-bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau.....	58
3.2	CENTRO DE ENSINO FUNDAMENTAL DO PÍPIRIPAU II.....	65
3.3	COLETA DE DADOS.....	68
3.3.1	As narrativas.....	71
3.3.1.1	Relação Espaço e Lugar.....	72
3.3.1.2	As Estradas.....	73
3.3.1.3	A Empatia.....	74
3.3.1.4	Familiaridade – vínculos de pertencimento.....	74
3.3.1.5	O espaço escolar.....	75
3.3.1.6	Relatos livres.....	76
3.3.2	A construção dos mapas coletivos.....	76
3.3.2.1	O processo de construção – As negociações.....	81
3.3.3	A produção de fotografias.....	86
3.4	ALGUNS RESULTADOS INDIRETOS DA PESQUISA DE CAMPO.....	97

4	EDUCAÇÃO AMBIENTAL, SABER AMBIENTAL E A GEOGRAFIA HUMANÍSTICA.....	101
	CONCLUSÃO.....	108
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	116

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 3.1	Bacias Hidrológicas do Distrito Federal.....	54
FIGURA 3.2	Localização da Sub-Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pipiripau.....	58
FIGURA 3.3	Carta Imagem da Unidade Hidrológica do Pipiripau.....	59
FIGURA 3.4	Aplicação de agrotóxico em uma propriedade próxima ao Centro de Ensino Fundamental do Pipiripau II. Fotografia produzida pela Professora Elieth Portilho.....	61
FIGURA 3.5	Portão de entrada do Centro de Ensino Fundamental do Pipiripau II.....	65
FIGURA 3.6	Carta Imagem do Centro de Ensino Pipiripau II.....	66
FIGURA 3.7	Carro comprado coletivamente por grupo de Professores para a realização do deslocamento casa/escola.....	67
FIGURA 3.8	Grupo de Professores confeccionando mapa coletivo.....	69
FIGURA 3.9	Mapa coletivo produzido por professores que participaram das oficinas no turno vespertino.....	78
FIGURA 3.10	Mapa coletivo confeccionado por professores que participaram das oficinas no turno matutino.....	80
FIGURA 3.11	Instalações onde funciona a Coordenação do MST.....	83
FIGURA 3.12	Galpão sendo construído na área do MST.....	84
FIGURA 3.13	Propriedade de uma servidora da escola visitada pelo grupo em saída de campo.....	85
FIGURA 3.14	Produção utilizando a técnica de plasticultura	85
FIGURA 3.15	Educadores realizando a análise das fotos produzidas.....	87
FIGURA 3.16	Representação do espaço transformado.....	88
FIGURA 3.17	Cidade de Formosa-GO.....	90
FIGURA 3.18	Viatura de polícia do posto policial da PM.....	92
FIGURA 3.19	Produção Agropecuária.....	92
FIGURA 3.20	Degradação Ambiental.....	94
FIGURA 3.21	Fotografia produzida em trânsito (carro em movimento).....	94
FIGURA 3.22	Estrada que dá acesso à escola.....	96
FIGURA 3.23	Imagem eleita como a que melhor representa a vegetação da região.....	97
FIGURA 3.24	Mapa produzido por aluno da professora Elieth Portilho.....	98
FIGURA 3.25	Folder da Feira Cultural e Ambiental 2005 (frente).....	98
FIGURA 3.26	Folder da Feira Cultural e Ambiental 2005 (verso).....	99
FIGURA 3.27	Feira Cultural e Ambiental 2005 - Trilha Senso-perceptiva, Professor Celso Caldeira.....	99

LISTA DE MAPAS

MAPA 3.1	Unidades Hidrográficas do Distrito Federal.....	55
MAPA 3.2	Zoneamento Ambiental da APA da Bacia do Rio São Bartolomeu.....	57

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 3.1	Precipitação na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau.....	61
GRÁFICO 3.2	Evaporação anual na Sub-bacia Hidrografia do Ribeirão Pípiripau..	62
GRÁFICO 3.3	Porcentagem da representação dos espaços naturais e transformados nas fotografias.....	88
GRÁFICO 3.4	Indicação dos principais elementos representados nas fotografias....	89
GRÁFICO 3.5	Localização das áreas fotografadas.....	90
GRÁFICO 3.6	Objetivo/Intenção da fotografia.....	91
GRÁFICO 3.7	Representação de atividades agrícolas e pecuárias.....	93
GRÁFICO 3.8	Preocupação com a qualidade ambiental.....	93
GRÁFICO 3.9	Presença do elemento estrada nas fotografias.....	95
GRÁFICO 3.10	Fotografias produzidas em trânsito.....	95
GRÁFICO 3.11	Relação entre o fotógrafo e o lugar fotografado.....	95
GRÁFICO 3.12	Elementos indicados como mais importantes nas fotografias.....	96
GRÁFICO 3.13	Proporção natural/construído nas fotografias.....	96

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
APM	Área de Proteção de Mananciais
APP	Área de Proteção Permanente
Caesb	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal
CPAC	Centro de Pesquisa Agropecuária do Cerrado
Direa/Semarh-DF	Diretoria de Educação Ambiental – Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal
DOU	Diário Oficial da União
Embrapa-DF	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal
ESEC-AE	Estação Ecológica de Águas Emendadas
FE/UnB	Faculdade de Educação da Universidade de Brasília
GO	Estado de Goiás
K_c	Coefficiente de Compacidade
PIE	Curso de Pedagogia para Professores em Exercício no Início de Escolarização
RA	Região Administrativa
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
Semarh-DF	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal
Snuc	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UTM	Projeção Universal de Mercator

INTRODUÇÃO

Muito se discute a respeito da forma com que a questão ambiental deve ser trabalhada nas escolas. Surgem a todo o momento novos estudos e metodologias, que possuem seus objetivos voltados para a transformação do ensino tradicional em um efetivo instrumento para as mudanças que se fazem necessárias para o alcance de um novo paradigma ambiental. É neste intento que esta pesquisa se insere.

Contudo, a pergunta que se faz é: - De que forma o meio ambiente tem sido trabalhado nas escolas? A resposta para esta questão perpassa por outras indagações de caráter bastante subjetivo: - Como os professores percebem e que tipos de relações e vínculos mantêm para com o meio, e, mais especificamente com o lugar? Neste propósito, o trabalho aqui realizado se deu com o objetivo de compreender a forma com que o educador percebe o ambiente. Para a realização do trabalho, foi utilizado o aporte teórico-metodológico proposto pela geografia humanística.

Neste processo foram observadas as interações entre conhecimentos, onde os estudos propostos pela geografia humanística, em particular os voltados para a categoria lugar, se apresentaram como as mais importantes referências para produção de estratégias de pesquisa.

Os trabalhos de campo foram realizados no Centro de Ensino Fundamental do Pípiripau II, localizado na cidade de Planaltina-DF. O interesse pela realização da pesquisa partiu, também, da própria comunidade escolar, uma vez que a escola se encontrava em franco engajamento em trabalhos voltados para questões ambientais, tais como o processo de outorga do uso da água da Sub-bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau (unidade hidrográfica à qual faz parte).

Atendendo à demanda gerada pela comunidade escolar, no que se referia à carência por informações a respeito das questões socioambientais e de uso dos recursos hídricos, foram iniciados diálogos que resultaram na construção de uma proposta de ação prática e coletiva, que, em consonância com o Projeto Político-Pedagógico da Escola, integrou-a à Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Distrito Federal – Semarh-DF, ao Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS/UnB e à Faculdade de Educação da Universidade de Brasília FE/UnB, em torno de um objetivo comum: a inserção da questão ambiental nas práticas pedagógicas da escola, a partir da compreensão dos vínculos que os educadores mantêm com o ambiente do qual a escola faz parte.

A partir desta proposta ficou estabelecida a realização de oficinas de capacitação, estruturadas em um curso com carga horária de 40 horas/aula (onde foram obtidos os dados para a pesquisa). Por meio da troca de saberes, os atores envolvidos na pesquisa passaram a desenvolver uma reflexão sobre o meio ambiente e também a análise da percepção ambiental vivenciada pelo grupo, buscando entender as formas com que este aspecto se configura nas práticas da comunidade escolar.

Uma vez que a questão dos recursos hídricos foi o fator motivacional para a mobilização da escola, este elemento ficou escolhido como tema gerador para as ações da pesquisa, sendo a Sub-bacia Hidrográfica do Pípiripau um dos principais recortes espaciais para os trabalhos voltados para a percepção ambiental.

Para se pensar nos elementos e percepções que compõem o espaço foram consideradas a complexidade existente no meio e as inter-relações sociedade e natureza. Para tanto, uma abordagem fenomenológica se fez necessária, uma vez que é a partir do sujeito que a realidade objetiva do mundo de fato se constitui. Tal abordagem possibilita a construção de proposições a respeito dos tipos de relações que os sujeitos mantêm com o meio. Para o alcance das respostas esperadas foi fundamental trabalhar alguns elementos que compõem o conceito de ambiente, o que acabou por gerar o intercâmbio de conhecimentos, tanto a respeito dos aspectos físicos aí existentes, quanto dos elementos intersubjetivos que compõem as relações sociais dos grupos humanos que vivenciam os espaços.

Este intercâmbio de saberes trouxe para o debate a questão do Saber Ambiental. Porém, a construção de patamares diferenciados de conhecimento demandou uma nova abordagem da realidade, onde o sujeito não esteja separado do orbe objetivado, e que os sentidos do real se dêem a partir da nossa relação com o mundo.

Assim, este trabalho propõe que o pensar a respeito de um determinado lugar e dos problemas socioambientais que o afetam, deve considerar, além dos aspectos da sua materialidade, os aspectos da percepção de quem ali habita, trazendo para a luz do conhecimento a composição das relações e da construção do lugar. Desta forma, a presente pesquisa tem por finalidade dar um pequeno passo em direção à consideração destes fatores na construção do saber. Por este motivo, o foco de sua atuação se deu junto ao corpo escolar, mais especificamente ao educador, uma vez que este ente social é um dos principais responsáveis pela configuração das relações intersubjetivas desde a infância dos sujeitos. Neste universo foi primordial analisar as configurações com que este professor percebe a realidade que o cerca, visto que esta percepção apresenta-se como elemento definidor da

forma com que as questões ambientais serão tratadas no cotidiano educacional, e, conseqüentemente, tendo repercussão sobre o dia-a-dia dos sujeitos.

A incorporação do meio ambiente no processo de construção da aprendizagem implica num questionamento do edifício do conhecimento e do sistema educacional vigente. Isto supõe ações que perpassam primeiramente por uma aprofundada reflexão a respeito da realidade ambiental vivida.

Para que a educação possa considerar o ambiente, não apenas em seu caráter funcional, é fundamental que traga consigo uma nova pedagogia, surgida da necessidade de formar pessoas dentro do contexto social e da realidade ecológica e cultural, onde se situam os sujeitos e atores do processo educativo. Tudo isso implica na formação de consciências, saberes, tomada de atitudes e responsabilidades que vão sendo construídas a partir das experiências concretas e subjetivas com o meio físico e social, i.é., do mundo vivido.

O alcance das mudanças desejadas perpassa pela consciência das falhas perceptivas e conceituais que conduziram às deficiências no trato da complexidade inerente ao campo ambiental. Esta ação reflexiva deve ter como objetivo a compreensão dos problemas socioambientais do mundo atual, com o propósito de promover uma re-definição das estruturas e conteúdos curriculares dos programas de estudo, com vistas a ambientalizar os paradigmas tradicionais do conhecimento, trazendo o vivido como princípio pedagógico.

Na busca pela melhor análise e entendimento possível acerca das ações aqui propostas, os principais aportes teóricos utilizados encontram-se referendados nos trabalhos de Milton Santos, Yi-Fu Tuan, Enrique Leff e Edward Relph, além de outros autores cujos trabalhos colaboraram para a construção deste conhecimento.

Desta forma, a presente dissertação se divide em quatro capítulos e algumas considerações finais.

O Capítulo I traz uma breve contextualização histórica a respeito da relação Natureza e Sociedade, para, a partir daí, discutir o avanço do Espaço Técnico-Científico Informacional sobre o Espaço Natural, e as contribuições da Fenomenologia e da Geografia humanística para o trabalho de compreensão e construção do conceito das categorias *Espaço* e *Lugar*.

A importância do levantamento histórico justifica-se no fato de que a partir dele pode-se melhor compreender a forma com que entendemos, percebemos e nos relacionamos com natureza, que uma vez utilizada e tocada pelas mãos humanas é transformada na conceitualização de Milton Santos de espaço Técnico-científico Informacional.

O Capítulo II apresenta uma abordagem fenomenológica do espaço, discutindo os conceitos de *insideness* e *outsideness*, que se configuram como elementos teórico-

metodológicos chaves nesta pesquisa, para a construção da tábua conceitual utilizada na compreensão das relações tofólicas existentes entre os educadores e o *lugar*.

O Capítulo III está voltado para o registro da pesquisa de campo, estando aí delineada a construção da metodologia de trabalho, a caracterização da área de estudo e alguns resultados das oficinas realizadas com os educadores.

O Capítulo IV aborda a possível interação entre geografia humanística e a Educação Ambiental, como proposta para a construção do Saber Ambiental que, uma vez empregado, virá a representar um salto qualitativo na percepção ambiental, resultando na inserção do meio ambiente nas práticas escolares.

As considerações finais apresentam os resultados das análises dos dados provenientes da pesquisa de campo, utilizando-se os referenciais teóricos propostos nos capítulos I e II, e traz a importância da vinculação da Educação Ambiental à Geografia Humanística para a efetiva inserção do meio ambiente das práticas pedagógicas escolares.

CAPÍTULO 1 - A RELAÇÃO HOMEM/NATUREZA NO PENSAMENTO GEOGRÁFICO

O conhecimento geográfico é necessário à sobrevivência biológica. Todos os animais devem tê-lo. Nós falamos de lobos que têm um “mapa mental” e de aves migratórias como supremas “navegadoras”. O conhecimento da Geografia, neste sentido, é um instinto animal, desenvolvido em vários graus de acuidade nas diferentes espécies.

(TUAN, 1976, p.3)

Em todos os aspectos das relações sociais o espaço possui uma importância privilegiada, uma vez que, como afirma Milton Santos (1994), ele materializa a história por meio das grafias nele deixado, a partir das sucessivas transformações realizadas pelos homens. Esta interação Sociedade e Natureza, para o pensamento ocidental em particular, resultou na cisão dos fenômenos em duas esferas distintas e independentes, colocando de um lado os fenômenos ditos naturais, em contraposição àqueles provenientes da ação humana (VARGAS, 2005, p. 290). Compreender estas marcas significa a possibilidade de reorientar os caminhos trilhados rumo ao porvir.

As marcas impressas no ambiente moderno permitem verificar a existência de uma universalização da natureza transformada, cada vez mais artificializada por meio da instrumentalização das sociedades. Este processo causou um movimento de distanciamento com o natural, sobretudo no campo do conhecimento, o que conduz à necessidade da *territorialização do ambiental* (VARGAS, 2005, p. 302), para que com isto possam ser identificados os elementos que tornam os lugares singulares e significativos.

Assim, o debate a respeito da relação entre os espaços transformados e os naturais apresenta-se como alicerce para uma análise da construção do paradigma ambiental atual, caracterizado pela miopia do conhecimento, para com o meio ambiente, em particular daquele construído nas escolas. O não relacionar a natureza com as questões culturais, contextualizadas no lugar de significação, permite que a dimensão ambiental seja tratada como externalidade das relações sociais (VARGAS, 2005, p. 301). Cabe salientar ainda, conforme afirma Fátima Makiuchi (2005, p. 28) que *o homem é relação – com outros homens e mulheres, consigo mesmo e com a natureza.*

Nesta conjuntura, a geografia humanística, com sua forte influência proveniente da corrente fenomenológica apresenta alternativas para a mudança do paradigma vigente, a partir

da aceitação da idéia da particularização do espaço, esta particularização resulta na conversão deste na categoria *lugar*. Tal mudança, conforme será apresentado no capítulo 2, implica na *situação* do homem neste ambiente, gerando relações autênticas com estes espaços, ou, como afirma Vargas (*idem.*, p. 302), *diferentes propostas de relações sociedade-natureza surgem quando se introduz o território no ambiente.*

Isto posto, antes de discutir as propostas da geografia humanística se faz necessário o entendimento da relação Sociedade e Natureza, como também apresentar uma breve síntese da forma com que o pensamento geográfico chegou a esta construção conceitual.

1.1 O ESPAÇO NATURAL

*Natureza pode não ser tão fácil de definir como se supõe.
Os antigos gregos se perguntavam sobre a natureza das coisas,
sobre o “ser” das coisas, sobre a essência.
Mas terá a natureza um “ser” em si?
Qual a natureza da natureza?
Existe natureza fora do conceito de natureza?
Afinal, ela existe independente do homem e da mulher,
ou melhor, ela existe independente da cultura?
O que são ambientes naturais? É possível estabelecer uma linha
demarcatória entre meio ambiente natural e meio ambiente construído?
(MAKIUCHI, 2005, p. 19)*

A forma com que percebemos, construímos e re-construímos o nosso mundo vivido é resultado de um processo histórico que, ao longo das gerações, foi se configurando a partir das idéias e conceitos adotados como paradigmas dominantes em cada época. Em diversos momentos ao longo da história das civilizações ocidentais, a natureza foi, e tem sido vista como algo externo aos seres humanos, onde seu significado encontra-se reduzido à condição de suporte físico para a vida, fonte de matéria-prima necessária para o aumento das riquezas materiais dos povos. Os dias atuais nos cobram o aprendizado de novas formas de relacionamento para com o meio ambiente.

As discussões a respeito da realidade vivida pelo homem, da constituição de seu meio ambiente, das relações que ocorrem entre os seres humanos e os não-humanos, e até mesmo a verdade sobre a existência ou inexistência do “real”, sempre povoaram os campos do pensamento das civilizações. A preocupação humana com a questão do espaço é tão antiga quanto a própria história do pensamento.

O pensar sobre o processo de formação histórica do paradigma ambiental, em sentido amplo, nos remete intrinsecamente à necessidade do estudo do Espaço, uma vez que é nesta categoria que o “tempo” se materializa, por meio do encontro do antigo com o novo. Atentar para estas marcas significa voltar-se para a possibilidade de também repensar o presente e o futuro, pois, como afirma Santos (1994, p.122) *O espaço tem um papel privilegiado, uma vez que ele cristaliza os momentos anteriores e é o lugar de encontro entre esse passado e o futuro, mediante as relações sociais do presente que nele se realizam.*

Assim, é na categoria espaço que vamos encontrar as marcas provenientes da interação Sociedade e Natureza. A concepção fenomenológica da relação homem e natureza coloca importância capital no aspecto “ser-no-mundo” e “mundo vivido”, onde são consideradas não apenas as questões empíricas do espaço, mas, sobretudo, as construções que se dão a partir dos campos de intersubjetividades em interação com o ambiente. Para a Geografia Humanística esta proposição identifica-se com o conceito de “lugar” (HOLZER apud FOETSCH, 2005, p.2), visto que é nesta categoria que o vivido é materializado, resultando em uma variada gama de transformações ambientais provenientes do trabalho humano.

Ainda na perspectiva histórica, encontramos em diversos momentos configurações diferenciadas na forma com que se apresentam as relações entre o homem e o Meio, verificando-se a alternância e até mesmo a coexistência de perspectivas utilitaristas, holísticas e ou românticas nas formas de interação.

Na Grécia antiga, por exemplo, as idéias propostas por Aristóteles (384 a.C. - 322 a.C.), segundo Keith Thomas, apregoavam que os elementos naturais eram concebidos como objetos, puramente criados para suprir as necessidades humanas:

A natureza não fez nada em vão, disse Aristóteles, e tudo teve um propósito. As plantas foram criadas para o bem dos animais e esses para o bem dos homens. Os animais domésticos existiam para labutar, os selvagens para serem caçados. Os estóicos tinham ensinado a mesma coisa: a natureza existia unicamente para servir aos interesses humanos. (THOMAS, 1988, p. 22)

Por mais paradoxal que possa parecer, as idéias de Aristóteles surgiram em meio a uma civilização de onde se encontram diversos registros que apontam para uma visão diametralmente oposta à dele. Carvalho (1998, p. 13) afirma que os *gregos antigos tinham uma visão da natureza que podemos também chamar de “holística”, onde entendiam o meio ambiente como o resultante de uma totalidade, um grande organismo vivo marcado pelas relações de interdependência dos fenômenos espirituais e materiais.*

Esta concepção integradora é retomada mais de dois mil anos depois, quando, durante os anos 60, o químico James Lovelock e a bióloga Lynn Margulis desenvolvem a teoria de Gaia, onde apresentam a Terra como se "fosse um único, grande organismo vivo". Lançada no início dos anos 70, esta proposição ganha espaço no campo científico a partir da década de oitenta.

Para melhor compreendermos a evolução do pensamento que culminou na construção do paradigma ambiental atual podemos recorrer a diversos outros fatos de nossa história ocidental, que contribuíram para o embasamento de nossa conduta contemporânea.

A partir do século XIII, houve numerosas tentativas – por meio de estatutos, editos e leis de caça – para determinar uma estação limitada e proteger os cervos, lontras, lebres, salmões, falcões e aves selvagens durante o período de procriação (THOMAS, 1988, p. 326). Com isso, se percebe que a cultura ocidental, de longa data, vem empregando ao meio ambiente um caráter utilitarista e de submissão deste à vontade humana, principalmente na construção do pensamento científico. Neste sentido, Carvalho (1998, p. 12) registra que Francis Bacon, filósofo do século XVI, acreditava que *devemos dominar a natureza e atrelá-la a nossos desejos*, e acreditava ainda que ela fosse *obrigada a servir*, devendo ser *escravizada, reduzida à obediência*. Bacon ainda colocava nas mãos da ciência a guarda das chaves dos segredos desta natureza, afirmando que cabia à ciência “*extrair da natureza, sob tortura, todos os seus segredos*”.

Assim como Francis Bacon, outros pensadores, que hoje são referenciais para o nosso paradigma científico, fizeram questão de deixar explícitas suas visões utilitaristas da natureza. Ainda no Século XVI Descartes *enunciava claramente que o Universo não passava de uma máquina. Não havia um sentido, vida ou espiritualidade animando a matéria* (CARVALHO, Idem Ibidem). Este modo de pensar resultou na formação da doutrina moral utilitarista, cujos principais representantes são os ingleses Jeremy Bentham e John Stuart Mill (séc. XIX).

Tal doutrina aponta como fundamento das ações humanas a busca egoística do prazer individual, acreditando que isso deverá resultar em maior felicidade para maior número de pessoas, uma vez que, segundo seus preconizadores isso admite a possibilidade dum equilíbrio racional entre os interesses individuais.

Na realidade, verifica-se que concepções diferentes coexistem em mesmos momentos históricos. Da mesma forma que se buscavam atribuir à natureza um caráter puramente utilitário, podia-se observar também a concepção romantizada dos espaços naturais. Vemos, por exemplo, o surgimento de movimentos na Idade Média, que cultuavam a natureza de

forma quase religiosa, representando os pilares da corrente do pensamento que colaborou para a formação de concepções maniqueístas entre natureza intacta e natureza transformada.

Em fins do século XVIII, o apreço pela natureza, e particularmente pela natureza selvagem, se convertera numa espécie de ato religioso. A natureza não era só bela; era moralmente benéfica. O valor da terra inculta não era apenas negativo; ela não proporcionava apenas um lugar de privacidade, uma oportunidade de auto-exame e de devaneio íntimo (idéia antiga esta); tinha um papel mais positivo: exercia um salutar poder espiritual sobre o homem. “Todas as mais nobres convicções e confidências da religião”, declarava Archild Alison, “podem ser adquiridas na escola simples da natureza”. (THOMAS, 1988, p. 309)

Com isto, vamos encontrar anos depois, já no séc. XIX, algumas posturas bastante renitentes com relação à atribuição de significados negativos às transformações produzidas pelo homem na natureza, o que vem representar uma negação e protesto contra o avanço dos espaços transformados sobre os naturais. Para os românticos do séc. XIX, a natureza “melhorada” era a natureza destruída. “O parque de um fidalgo”, escrevia Constable em 1822, “é minha aversão. Não é beleza porque não é natureza”. (THOMAS, 1988, p. 315)

Já no século XIX, apreciava-se o cenário selvagem, por proporcionar uma fuga do burburinho crescente das cidades e das fábricas. (THOMAS, Idem. p. 318). Esta postura é ainda muito comum nos dias de hoje, a busca pela melhora da qualidade de vida na mudança de habitação para os arrabaldes das cidades. O prazer bucólico do contato com ambientes naturais passa a representar uma fuga do *stress* provocado pela vida urbana, e, também, a possibilidade da promoção de momentos de reflexão e meditação fundamentais para a saúde dos indivíduos. Neste pensamento podemos observar que mesmo dentro de uma perspectiva romantizada ainda é atribuída à natureza um caráter utilitarista, visto que os aspectos da beleza paisagística são enquadrados no propósito de servir às necessidades humanas.

Em 1848, John Stuart Mill fundamentaria a sua defesa de um limite à expansão demográfica na necessidade de se preservar pelo menos algumas áreas onde os homens ainda pudessem ficar a sós. “A solidão, no sentido de se estar freqüentemente sozinho”, dizia ele, era indispensável à satisfação humana. Era “essencial para qualquer aprofundamento de meditação ou de caráter [...]”. A solidão perante a beleza e grandiosidade da natureza é o berço de pensamentos e aspirações que não são bons somente para o indivíduo – sem eles a sociedade dificilmente viveria”. (THOMAS, 1988, p. 318)

A partir destas e de outras idéias, conceitos e preconceitos contrastantes e divergentes, construídos ao longo da história da humanidade, podem-se compreender algumas dificuldades encontradas na tentativa em modificar o paradigma ambiental vigente, uma vez que é fruto da conjunção de propostas antropocêntricas e utilitaristas, que mesmo tendo sido confrontadas com outras perspectivas acabaram, de uma forma ou de outra, por se sobressaírem, o que fez com que suas raízes se tornassem profundamente arraigadas a nossos hábitos e costumes.

Como contraponto às visões díspares e divergentes, podemos lançar o campo de análise em direção aos costumes desenvolvidos pelas sociedades tradicionais. Tal entendimento fatalmente nos leva à reflexão de que no *cenário moderno a natureza não tem mais o papel principal de guardião das leis do cosmos* (CARVALHO, 1998, p. 13) da forma com que as sociedades tradicionais a viam no passado, onde o natural encontrava-se recheado por significados míticos e rico em devoção espiritual.

Nas sociedades tradicionais, o ser humano tende a ser pertencente a um cosmos de espíritos ou de almas, ao qual ele refere toda sua vida, condutas e práticas de sobrevivência e relacionamento social. Ele é um ser integrado, milenarmente estruturado para ser seguro no interior de uma sociedade que se relaciona com a “alma” das coisas, dos animais, dos homens, dos deuses e dos heróis. (AGUIAR, 2000, p. 47)

Esta maneira de relacionamento com o natural, que levava em consideração a alma das coisas, foi substituída por uma relação dicotomizada do natural com o homem, onde a *anima* da natureza perdeu significado e importância, acabando por desaparecer por completo do imaginário coletivo. Ao mesmo tempo em que são quebrados os vínculos míticos com o ambiente, a “alma” dos seres humanos, por força de imposições religiosas monoteístas, é lançada para o plano do sobrenatural. Com isto, as relações sociais passam a serem regidas por princípios religiosos centrados em visões antropocêntricas que consideram o mundo das coisas como elementos a serem dominados e controlados pelos únicos seres capazes de possuírem almas, os homens. Como sugere Makiuchi (2005, p.21) com a civilização ocidental inicia-se a separação das cosmologias mítico-pagãs, para na Idade Média, ser adotado o amálgama filosofia-fé (Cristã) como entendimento do mundo. Dentro da discussão a respeito

do papel do Cristianismo no paradigma ambiental, alguns autores, como Lynn Whiter Jr. chegam a culpar esta religião pela degradação ambiental.

Em 1967, o historiador americano Lynn Whiter Jr., descreveu o cristianismo, em sua forma ocidental, como “a religião mais antropocêntrica que o mundo já viu”; e seu breve artigo culpando a Igreja medieval pelos horrores da poluição moderna tornou-se quase que uma bíblia para os ecologistas de nossos dias. (foi este mesmo historiador que propôs que São Francisco fosse reconhecido como santo padroeiro da ecologia, sugestão acolhida pelo papa em abril de 1980) (THOMAS, 1988, p. 28)

Outro elemento que representou grandes transformações na relação “homem/natureza” encontra-se embasado na relação masculino/feminino. É sabido que em algumas sociedades tradicionais a construção social matrilinear imprime nas relações uma gama de significados e comportamentos típicos de sentimentos femininos: amor, zelo, cuidado, preservação da espécie etc. A substituição desta formação social pelo patriarcado também refletiu no trato para com o ambiental, com a substituição dos cuidados femininos pelo domínio masculino conquistador.

Muitos destes grupos humanos se organizam segundo um sistema matrilinear no qual o feminino, por sua dimensão de fertilidade e de continuidade do ser humano, impõe-se como fundamento cosmogônico e princípio de organização social. Logo, mais importante que as lutas, guerras ou disputas é a preservação do grupo, que expressa a pertinência a uma totalidade que o transcende. Bachofen, em seu “Direito Materno”, chega a afirmar que todas as sociedades tradicionais foram, originalmente, matriarcais. (AGUIAR, 2000, p. 48)

Assim, neste movimento de separação com o natural é que foi construído o conceito de Natureza na sociedade ocidental. A dicotomização do natural com o social nos conduziu a um perigoso distanciamento da natureza, sobretudo no campo do conhecimento. Ainda hoje podemos verificar grande número de pessoas que defendem tal cisão, da mesma forma que registrara no ano de 1700 o clérigo da Nova Inglaterra, Cotton Mather:

Estava certa vez esvaziando a cisterna da natureza, a jorrar água no muro. Enquanto isso, aproximou-se um cão, que fez o mesmo, à minha frente. Pensei comigo: “Que criaturas vis e banais são os filhos dos homens. Como as nossas necessidades naturais nos degradam e nos situam [...] no mesmo plano que os próprios cães!”[...] Os meus pensamentos prosseguiram: “Todavia, serei uma criatura mais nobre; e no exato instante em que minhas necessidades naturais me rebaixarem à condição do animal, meu espírito deve (repito: no mesmo

instante!) elevar-se e pairar acima dele [...]”. Consequentemente, resolvi que seria minha prática comum, quando quer que eu desse um passo para saciar essa ou aquela necessidade da natureza, fazer disso uma oportunidade para formar em minha mente algum pensamento puro, nobre e divino [...] Passou, assim, a ser a sua firme resolução, em 1711, usar a oportunidade das evacuações naturais diárias para ter: “Alguns pensamentos piedosos sobre o ponto em que eu possa diferir dos seres brutos (o que, nos atos práticos, faço muito pouco).” (THOMAS, 1988, p. 45).

No contexto apresentado pode-se melhor compreender a forma com que entendemos, percebemos e nos relacionamos com natureza prístina (natureza bruta), que uma vez utilizada e tocada pelas mãos humanas é transformada em segunda natureza, também chamada por Milton Santos de espaço Técnico-científico Informacional.

1.2 AS AÇÕES ANTRÓPICAS – O Espaço Técnico-Científico Informacional

Quando revivo dinamicamente a vereda que “subia penosamente” a colina, tenho plena certeza de que o próprio caminho tinha músculos e contramúsculos. Em meu quarto parisiense, é um bom exercício lembrar-me assim dele. Escrevendo esta página, sinto-me libertado do meu dever de passear: estou certo de ter saído do casa.
(BACHELARD, 1993, p.30)

Partimos aqui da idéia de que nos primórdios da civilização humana os homens se encontravam inseridos em espaços naturais, onde buscavam os elementos fundamentais para sua subsistência: água, alimento e abrigo. O trato para com o ambiente se dava de forma bastante tênue, uma vez que devemos considerar a grande capacidade de resiliência de recomposição da natureza, frente às “necessárias agressões” humanas. As modificações implementadas encontravam-se voltadas prioritariamente para a existência do grupo, e eram incapazes de representar qualquer perigo para a manutenção de equilíbrio dos espaços naturais, visto que, neste momento, a natureza possuía grande supremacia sobre os espaços transformados. É tranqüilo concluir que o meio natural representa um momento histórico em que *o homem escolhia da natureza aquilo que era fundamental ao exercício da vida e valorizava diferentemente essas condições naturais, as quais, sem grande modificação, construam a base material da existência do grupo.* (SANTOS, 1994, p. 139)

Os primeiros acontecimentos que apontaram para as grandes mudanças que se seguiriam na forma com que a humanidade passaria a se relacionar com os espaços naturais se deu primeiro a partir da dominação do fogo e em seguida pela domesticação de plantas, com o advento da agricultura. A agricultura permitiu modificar completamente o modo de vida do homem pré-histórico, possibilitando-lhe a substituição do modo de subsistência coletor e nômade, por uma organização social sedentária e com relativo controle sobre a produção de seus alimentos. Estes dois fatos representam as primeiras grandes revoluções técnicas.

É seguro afirmar que o homem é por natureza um ser técnico. Sua habilidade inventiva o leva à construção de instrumentos cada vez mais eficientes na transformação do natural, de acordo com as suas vontades e necessidades. No que se refere às transformações sofridas pelo espaço natural, em decorrência da ação humana, percebe-se claramente que esta relação polarizada sofreu uma grande inversão de forças ao longo do último milênio, mais especialmente a partir do século XVIII, com o advento da revolução industrial. Com isso notamos cada vez mais o avanço dos espaços transformados sobre o natural. *O fim do século XVIII e, sobretudo, o século XIX vêem a mecanização do território: o território se mecaniza – podemos dizer junto com Max Sorre (1948) e André Siegfried (1955), que esse momento é o momento da criação do meio Técnico, que substitui o meio natural* (SANTOS, Idem Ibidem).

A criação do meio técnico conduz a um estado de coisas onde a relação de dominação entre homem e natureza é bruscamente invertida. Elementos naturais, que no passado representavam obstáculos intransponíveis para a ação humana, passam a ser insignificantes para a capacidade técnica. O mundo que se configurava pela constância das restrições impostas pelo ambiente passa a viver a era da técnica. O mundo natural, caracterizado por coisas em conflito, sede lugar a um mundo de ações em conflito (SANTOS, 2002)

No início, as ações se instalavam nos interstícios das formas naturais, enquanto hoje é o natural que ocupa tais interstícios. Antes, a sociedade se instalava sobre lugares naturais, pouco modificados pelo homem, hoje, os eventos naturais se dão em lugares cada vez mais artificiais, que alteram o valor, a significação dos acontecimentos naturais. (SANTOS, Idem, p.147)

Neste momento, observa-se uma tentativa de dominação da natureza pela ação da técnica, bem como a implementação de modificações efetivas e intencionais dos espaços naturais pelos quatro cantos do mundo moderno. O que se verifica de fato é a existência de uma universalização da natureza transformada, culminando na construção de um espaço que *resulta da relação dos sistemas de objetos e do sistema de ações* (SANTOS, Idem, p. 125).

Mais que no ambiente natural, é no espaço construído que as mudanças são visíveis; o que faz com que nossas atenções se voltem preferencialmente para estes espaços. O espaço construído, é assim, o produto das ações que transformam os objetos naturais. Trata-se do resultado de um *continuum* de ações que transformam irreversivelmente o meio natural ao longo do tempo.

É importante observar nesse processo a questão temporal referente às transformações ambientais, que são aceleradas cada vez mais pelos meios técnicos. Como exemplo comparativo válido para a percepção do ritmo diferenciado das transformações que ocorrem nos espaços técnicos e nos naturais, pode-se citar as lentas modificações de um ambiente natural em equilíbrio, o que faz com que seus aspectos visuais mantenham certa regularidade ao longo do tempo, em comparação a uma acelerada ruptura promovida por alguma transformação antrópica.

Este acelerar das modificações constrói um “novo” ao qual, pelo seu dinamismo, invariavelmente passamos a voltar mais apuradamente nossas percepções. Por exemplo, sob determinados aspectos uma árvore ou uma montanha, sem a intervenção humana, serão sempre uma árvore e uma montanha, já uma cidade, sob quase todos os aspectos, apresenta uma dinâmica de transformação em um espaço temporal muito menor que acaba por chamar nossa atenção. As descobertas científicas que resultam em um aprimoramento das técnicas redundam na aceleração exponencial do tempo das transformações.

Esta questão do tempo, que acompanha os espaços transformados, representa a ação das Técnico-Ciências no ambiente. Num dado momento observamos a evolução da técnica na transformação da Natureza, surgindo assim espaços técnicos, onde as ações, aliadas a um sistema de objetos, ainda dependentes da energia humana para seu funcionamento, fazem surgir uma nova ordem social e um novo espaço geográfico. A Técnico-Ciência é fruto da interdependência da ciência e da técnica. A humanidade alcançou um estágio de desenvolvimento que tornou impossível a separação destes dois aspectos. Hoje, os instrumentos técnicos são frutos de estudos e descobertas científicas que, por sua vez, são absolutamente dependentes dos instrumentos técnicos que são por elas criados. Ou seja, esta relação Técnico/Ciência acaba por formar um anel interdependente que é a marca maior da revolução técnico-científica, responsável pelo surgimento do espaço Técnico-científico.

A fase atual da história da humanidade, marcada pelo que se denomina de revolução científico-técnica, é frequentemente chamada de período técnico-científico. (...) Em fases anteriores, as atividades humanas dependeram da técnica e da ciência. Recentemente, porém, trata-se da interdependência da

ciência e da técnica em todos os aspectos da vida social, situação que se verifica em todas as partes do mundo e em todos os países. (SANTOS, 1994, p. 123)

É o forte caráter científico, impregnado na utilização da técnica ao longo dos últimos anos, que diferencia este período daquele posterior à Revolução Industrial, aonde o veio científico não se encontrava profundamente arraigado nas relações de transformações da natureza com o uso da técnica. Segundo Milton Santos (Idem, p.139), *o que se chama de meio técnico-científico é o momento histórico no qual a construção ou reconstrução do espaço se dará com um crescente conteúdo de ciência e de técnica.* Com a evolução do meio técnico, e a implementação crescente da utilização de diversas fontes de energia e de conhecimento, observa-se a composição de uma nova construção espacial baseada não apenas na técnica, mas também, como dito anteriormente, nas ciências.

Desta forma, podemos afirmar que, em uma escala histórica, vivemos um primeiro momento caracterizado pelo domínio da natureza, onde a baixa representatividade das ações antrópicas caracteriza este período como tipicamente condicionado pelas *imposições* dos limites naturais, onde efetivamente encontramos espaços naturais. Contudo, a evolução do conhecimento humano o conduziu ao aprimoramento do uso da técnica, com isto houve uma inversão de forças na relação *homem/natureza*. Assim, a humanidade viveu o advento do período técnico. Neste contexto, a força transformadora do humano encontra-se centrada no uso de técnicas, num primeiro momento, resultantes apenas de conhecimentos empíricos. Já no período moderno, a Ciência toma destaque neste quadro e, aliada à técnica, passa a imprimir transformações mais intencionalmente radicais, fazendo com que praticamente, ou como preferem alguns autores afirmar, que os espaços naturais desaparecem completamente do planeta, dando lugar ao meio técnico-científico (SANTOS, 1994).

Pode-se afirmar que o processo que resultou na substituição do espaço natural pelo transformado está intimamente vinculado à evolução dos instrumentos artificiais utilizados pelo homem: a ferramenta, a máquina e o autômato. O primeiro instrumento de intervenção humana sobre a natureza – a ferramenta – movimentada pela força humana cedeu espaço para as máquinas, compostas por um conjunto de ferramentas, movimentadas por energias não humanas, porém ainda controladas pelos homens. (LALOUP & NÉLIS, 1962, p. 34-36 *apud* SANTOS, 2002, p. 172.)

Nos dias de hoje ocorre a generalização do autômato, instrumentos que se utilizando de fontes energéticas não humanas, são capazes de responder a uma série de informações pré-

determinadas que os levam a realizar trabalhos sem a intervenção humana. São os autômatos que efetivamente representam o caráter informacional de nossos tempos.

O uso das máquinas se torna um importante marco para a história mundial, representando a aceleração exponencial do processo de transformação da relação natureza e sociedade. A história do maquinismo e da técnica tornam-se, assim, fatores fundamentais na periodização das ações do homem na natureza em dois períodos: o anterior e o posterior à revolução industrial.

A história da industrialização deve ser lida segundo três marcas: “em primeiro lugar, o estabelecimento de métodos fabris da manufatura; em segundo lugar, a introdução da produção de massa, e em terceiro lugar o desenvolvimento de sistemas baseados nos computadores, no controle e nas comunicações, em resumo, na automação.” (ANDERTON, 1971, p. 117 apud SANTOS, 2002, p. 173)

O maquinismo e as técnico-ciências sozinhos não respondem mais à complexidade de elementos encontrados em nossa formação espacial. Surge aqui um elemento fundamental para a construção do espaço geográfico moderno, a informação. É a partir da gama informacional empregada pelos sistemas de objetos, fruto da técnico-ciência, que observamos na atualidade o surgimento de uma nova natureza transformada, denominada aqui, conforme proposto por Milton Santos, de espaço Técnico-Científico Informacional. Nas palavras de Santos (1994, p.139) encontramos a afirmativa de que hoje é insuficiente ficar com a categoria *meio técnico-científico*, sendo preciso falar de *meio técnico-científico informacional*, dada a grande importância da informação em todos os aspectos da vida social.

A informação tomou destaque no processo de formação do espaço geográfico. Hoje encontramos, em diversos momentos, a questão informacional superposta às materiais. Os espaços têm se organizado de acordo com os fluxos de informação existentes nestes, e isto tem possibilitado, e principalmente definido a hierarquização entre os espaços.

O papel crescente da informação nas condições atuais da vida econômica e social permite pensar que o espaço geográfico e o sistema urbano considerado como esqueleto produtivo da Nação são atualmente hierarquizados por fluxos de informação superpostos a fluxos de matéria não propriamente hierarquizantes. (SANTOS, 1994, p. 125)

O novo patamar em que a questão da informação foi colocada na sociedade moderna levou à necessidade de uma nova conceitualização do espaço transformado, visto que as denominações anteriormente empregadas ao espaço transformado agora não mais satisfazem às características do mundo em que vivemos. Com isto, mais uma vez, recorreremos às

proposições de Milton Santos quando define Espaço Técnico-Científico-Informacional, para que, lançando mão deste conceito, com a utilização desta categoria espacial, possamos nos referir de forma mais adequada, ao que denominamos, nos dias de hoje, de espaço transformado:

Vivemos, hoje, cercados de objetos técnicos, cuja produção tem como base intelectual a pesquisa e não a descoberta ocasional, a ciência e não a experiência. Antes da produção material, há a produção científica. Na verdade, tratam-se de objetos científicos-técnicos e, igualmente informacionais. [...] O objeto é científico graças à natureza de sua concepção, é técnico por sua estrutura interna, é científico-técnico porque sua produção e funcionamento não separam técnica e ciência. E é, também, informacional porque, de um lado, é chamado a produzir um trabalho preciso – que é uma informação – e, de outro lado, funciona a partir de informações. Na era cibernética que é a nossa, um objeto pode transmitir informação a outro objeto. Os autômatos asseguram uma cadeia causal eficaz, mediante um sistema de objetos que transmitem informações uns aos outros, ainda que o homem não esteja ausente, ao menos no início do processo. [...] Aliás, os objetos são eles próprios informação: e não apenas movidos pela informação. (SANTOS, 2002, p.215)

Desta maneira, o crescimento da eficácia dos objetos em suas ações, fruto de um campo informacional cada vez mais preciso, permite, entre outras coisas, a automação dos objetos, o que resulta na formação de espaços cada vez mais artificializados. A substituição do natural pelo artificial representa um incremento nos níveis de conforto, comodidade e capacidade de segurança e perpetuação da espécie humana, daí a grande importância que tem sido dada à dominação e substituição dos meios naturais. Sabe-se que a *história das chamadas relações entre sociedade e natureza é, em todos os lugares habitados, a da substituição de um meio natural, dado a uma determinada sociedade, por um meio cada vez mais artificializado, isto é, sucessivamente instrumentalizado por essa mesma sociedade.* (SANTOS, 2002, p. 233)

Por tudo isso, e principalmente *pelo fato de ser técnico-científico informacional o meio geográfico tende a ser universal* (SANTOS, Idem, p. 239-240), o que significa dizer que o mundo atual rumo para uma globalização do meio geográfico com sua tendência totalizante.

Esta invasão técnica também representa um grande distanciamento para com o natural, visto que o contato com este passou, na maioria dos casos, a ser mediatizado pelos instrumentos técnicos e informacionais, o que também resulta na transformação do que antes era natural em Técnico-científico Informacional. Ações que outrora dependiam do contato direto do indivíduo com o natural tornaram-se submetidas à necessidade de todo um ferramental técnico, e assim, as relações diretas foram sendo perdidas pelo caminho, cedendo espaço também à alienação da percepção e até mesmo da própria existência do natural. *Hoje,*

vivemos junto com os objetos técnicos, eles se apoderaram do nosso cotidiano, mas com ele nossa interação é prática, mas não profunda. (SANTOS, 2002, p. 214)

O entendimento das relações que ocorrem entre o natural e o modificado é de suma importância para o trabalho do pensamento geográfico no campo da fenomenologia, uma vez que nossos valores se diferenciam em relação a um elemento quando, em nossa percepção, este se apresenta como fruto da natureza *bruta* ou resultante da ação de nosso aparato técnico. A relação entre estes dois elementos, o transformado e o natural, apresenta-se como alicerce para a geografia humanística, que possui fortes influências provenientes da corrente fenomenológica em sua base conceitual.

1.3 A GEOGRAFIA E O ESTUDO DO LUGAR

*Onde está o peso maior do **estar-aí**, no **estar** ou no **aí**?
No **aí** – que seria melhor chamar de **aqui** – é
necessário em primeira instância procurar o meu
ser? Ou então, no meu ser vou encontrar primeiro a
certeza de minha fixação num **aí**?
(BACHELARD, 1993, p.217)*

Uma vez aceita a idéia de que a invasão do espaço transformado sobre o natural representou em um distanciamento para com as bases naturais, cabe discutir o papel atribuído aos dois tipos de espaços para a atualidade. Neste sentido, a geografia humanística tem muito a contribuir, visto que sua base conceitual apresenta várias possibilidades para uma eficiente análise do espaço como mundo vivido, i.e., análise do lugar.

A questão do lugar passou a ser preocupação de forma mais clara e objetiva dentro do pensamento geográfico há pouco tempo. Antes de passarmos para a abordagem dos aspectos referentes ao estudo do lugar é válido discorrer um pouco a respeito da forma com que a geografia humanística chegou até a formulação deste conceito, uma vez que a aceitação da categoria lugar, como possibilidade analítica, representa uma mudança paradigmática no trato com o espaço.

1.3.1 O pensamento Geográfico – Breve Histórico

Embora a ciência geográfica represente um importante papel para a sociedade moderna, ela passa a ser efetivamente aceita como ciência nos moldes impostos pelos padrões requeridos pelo conhecimento organizado, conseguindo assim sua inserção na cátedra das

universidades, a partir do século XIX, onde as primeiras cadeiras da geografia na academia foram criadas: em 1870, na Alemanha e um pouco mais tarde na França. (CHRISTOFOLETTI, 1985, p. 12) Neste período era aceito que a função primordial desta nova ciência era a do estudo da diferenciação regional da superfície da terra, ou, como propôs Albert Demangeon, em 1942 (apud CHRISTOFOLTTI, Idem Ibidem) seria papel da geografia *o estudo dos grupos humanos nas suas relações com o meio geográfico*.

Foi a partir da construção do objeto de estudo, como sendo a relação homem/natureza, que surgiu a primeira dicotomia da ciência, concernente à Geografia física e à humana. Neste momento, à geografia física foi atribuído maior *status* de credibilidade científica posto que, em sendo o estudo das características naturais do ambiente o objeto desta vertente do pensamento geográfico, encontrava-se disponível para seu trabalho todo um aparato metodológico *mais eficiente das ciências físicas e da esplêndida concatenação teórica* (CHRISTOFOLETTI, Idem, p. 12/13). Mesmo antes de superada a dicotomia inicial surge a segunda separação conceitual no fazer científico da geografia. O ponto de cisão dizia respeito agora à geografia geral e à geografia regional. Ainda segundo Christofoletti, as idéias propostas a partir do pensamento de Vidal de La Blache se baseavam no princípio da *unidade terrestre* (La Blache, 1896) e na *escala planetária* (Cholley, 1951), onde passou a ser fundamental que fossem realizadas comparações entres fenômenos análogos que, mesmo dentro de uma abordagem regional, se apresentassem em outros pontos do globo, para que com isto fosse mostrado como é que as suas particularidades poderiam ser explicadas pelos princípios gerais da evolução.

Mesmo com as fragmentações impostas pelos pensamentos dicotomizados vividos nos seus momentos iniciais, a Geografia passou a ser considerada uma *ciência de síntese e em virtude dessa concepção ampla, todos os eventos da superfície terrestre acabaram pertencendo ao âmbito geográfico* (CHRISTOFOLETTI, Idem, p. 14), e até mesmo os mais ferrenhos defensores da não cientificidade da vertente humana passaram a considerar que os estudos propostos tanto pela geografia física, quanto pela geografia humana, representavam uma visão global e totalizadora das regiões da superfície do planeta, o que conduzia à necessidade de intercâmbio com os saberes construídos pelas mais diversas ciências.

Influenciada pelas demais construções científicas, a geografia se fechava em questões centradas na corrente do pensamento vinculada ao positivismo lógico, levando-a a buscar sua validação no empirismo, e na constante verificação de hipóteses construídas e comprovadas a partir de métodos e técnicas que possibilitassem a criação de leis gerais e irrefutáveis, a fim de evitar o verbalismo e o erro.

Na contramão da corrente positivista, alguns movimentos dentro da geografia começaram buscar alternativas para a fuga do rigor do método, até então considerado o único possível no fazer científico. A partir de então, verificou-se a procura pela adoção de uma nova postura, em que fosse respeitado o modo nem sempre explicativo de ser das ciências humanas, visto que estas não estudam fatos que possam ser explicados propriamente, mas visam aos processos permanentemente vivos da experiência humana. (CHRISTOFOLETTI, Idem, p. 21).

Assim, com o questionamento da necessidade de formulação de leis para a validação de determinada disciplina como ciência, e a dificuldade da aceitação do estabelecimento de leis generalizadoras para as atividades humanas, surgem novas propostas de vertentes para o estudo geográfico, quais sejam: a **Geografia Humanística**, a **Geografia Idealista** e a **Geografia Radical**. É a partir da vertente humanística que o presente trabalho se apresenta.

1.3.2 A Geografia Humanística

O espaço percebido pela imaginação não pode ser o espaço indiferente entregue à mensuração e a reflexão do geômetra. É um espaço vivido. E vivido não em sua positividade, mas com todas as parcialidades da imaginação. Em especial, quase sempre ele atrai. Concentra o ser no interior dos limites que protegem. No reino das imagens o jogo entre o exterior e a intimidade não é um jogo equilibrado.
(BACHELARD, 1993, p.19)

Ao buscar desenvolver um trabalho que fosse fruto da reflexão a respeito dos fenômenos geográficos, onde se considerem os aspectos humanos, a abordagem humanística na Geografia tem com base conceitual os trabalhos realizados por Yi-Fu Tuan, Anne Buttner, Edward Relph e outros. Uma vez que seu propósito considera as questões do mundo vivido pelos seres e toda a gama existencial que advem desta perspectiva, é na fenomenologia existencial que a Geografia Humanística vai buscar seu principal aporte teórico-filosófico. Neste sentido, a fenomenologia pode ser aqui entendida como uma proposta de aceitação de diversos outros elementos na construção do conhecimento, que não apenas aqueles provenientes de observações empíricas:

A fenomenologia preocupa-se em analisar os aspectos essenciais dos objetos da consciência, através da supressão de todos os preconceitos que um indivíduo possa ter sobre a natureza dos objetos, como os provenientes das perspectivas científica, naturalista e do senso comum. Preocupando-se em

verificar a apreensão das essências, pela percepção e intuição das pessoas, a fenomenologia utiliza como fundamental a experiência vivida e adquirida pelo indivíduo. Desta maneira, contrapõe-se às observações de base empírica, pois não se interessa pelo objeto nem pelo sujeito. “A fenomenologia não é nem uma ciência de objetos, nem uma ciência do sujeito: ela é uma ciência da experiência” (Edie, 1962, citado in Entrikin, 1976). (CHRISTOFOLETTI, 1985, p.22).

Desta maneira, pode-se afirmar que a contribuição do pensamento fenomenológico se define como *um modo filosófico de reflexão a respeito da experiência consciente e uma tentativa para explicar isso em termos de significado e significância* (BUTTIMER, 1985, p. 170). Aqui o primeiro espaço de significância que se releva ao homem é a habitação. Anne Buttimer (1985, p 166) considera que a humanização da terra pode ser vista como um processo pelo qual a humanidade tem procurado vários estilos de habitação. A transformação de espaços desprovidos de significações decorre da experiência humana do espaço, da natureza e do tempo.

A proposta humanística leva à geografia a necessidade de que o conhecimento do mundo humano se dê a partir do estudo das relações das pessoas com a natureza, considerando ai, tanto seu comportamento geográfico, como também seus sentimentos e idéias a respeito do espaço e do lugar (TUAN, 1985, p.143). O lugar passa a ser visto como o recorte do *espaço* em que o indivíduo se encontra ambientado, e no qual está integrado. Ele, o lugar, é aceito como elemento essencial na construção do mundo dos sujeitos, com seus sentimentos e afeições, pois *este é o centro de significância ou um foco de ação emocional do homem. O lugar não é toda e qualquer localidade, mas aquela que tem significância afetiva para uma pessoa ou grupo de pessoas.* (CHRISTOFOLETTI, 1985, p.22). Com a ampliação da importância do lugar no estudo proposto pelos geógrafos humanísticos surge, adjacente a esta abordagem, a necessidade de incorporação da concepção da experiência do *aqui e agora* no sistema de relações com o lugar. Neste intuito é na proposta fenomenológica que os teóricos foram buscar suporte.

Cabe salientar que a corrente humanista não objetivava, em absoluto, negar ou desvincular as perspectivas científicas sobre o homem, mas sim propunha trabalhar sobre elas (TUAN, 1985, p. 144), fazendo entender que não era mais possível aceitar que fossem desconsideradas as experiências do indivíduo ou do grupo, visto que estas considerações permitem melhor compreender o comportamento e as maneiras de sentir das pessoas em relação aos seus lugares de vivência. É a conformação destas experiências que irá resultar para cada indivíduo e/ou para cada grupo humano, a formação de sua visão do mundo, que se

expressa através das suas atitudes e valores para com o quadro ambiental. Estas experiências representam reflexo direto na forma com que as transformações deste ambiente serão conduzidas. Assim, os geógrafos humanísticos argumentam que sua abordagem merece o rótulo de *humanística*, pois estudam os aspectos do homem que são mais distintamente humanos: significações, valores, metas e propósitos (Entrikin, 1976 apud CHRISTOFOLETTI, 1985, p. 22).

Com isto, alguns paradigmas cientificistas passaram a ceder espaço a possibilidades mais flexíveis, porém não menos rigorosas, de construção do saber. Os modelos, estatísticas e técnicas passam a conviver com a dimensão afetiva, considerando questões referentes à *topofilia* (TUAN, 1980) do espaço. *Para a Geografia Humanística, a integração espacial faz-se mais pela dimensão afetiva que pela métrica. Estar junto, estar próximo, não significa a proximidade física, mas o relacionamento afetivo com outra pessoa ou com outro lugar.* (CHRISTOFOLETTI, 1985, p.23). Com isto, o estudo do espaço deve, necessariamente, respeitar os aspectos subjetivos apresentados por aquelas pessoas ou grupos de pessoas que vivem o espaço/lugar em questão.

O Termo *Topofilia*, apresentado por Yi-Fu Tuan representa as relações de amor que o indivíduo mantém com o lugar (retomaremos esta temática mais adiante). Estas relações se constroem, segundo os humanistas, a partir da valorização da percepção e atitudes decorrentes da experiência com o lugar. Estas construções de pertencimentos podem ser mais bem compreendidas a partir da proposição de Edward Relph (1976) quando apresenta os conceitos de *insiderness e outsiderness* (categorias conceituais que serão abordadas no próximo capítulo). Com isto, passa a ser preocupação central da geografia humanística o estudo de como um mero *espaço* se torna um *lugar* intensamente humano. Tal intento se dá a partir da compreensão da natureza da experiência e a ligação emocional aos objetos físicos. (TUAN, 1985). Este novo olhar, a partir de bases fenomenológicas, agregou ao pensamento geográfico uma carga ainda maior de complexidade, pois, desde então, *o mundo dos fatos geográficos inclui não somente o clima, as propriedades agrícolas, os povoamentos e as nações-estados, mas também os sentimentos, os conceitos e as teorias geográficas.* (TUAN, 1985, p. 163)

Em virtude das proposições de humanização da geografia, a geografia humanística acabou por receber diversas críticas que tentaram desacreditá-la. Buttimer acrescenta que alguns estudiosos chegaram a afirmar que *uma investigação tão ambiciosa pertence somente ao poeta, ao filósofo ou ao místico* (BUTTIMER, 1985, p.166). Contudo estas críticas apenas colaboraram para o avanço da proposta humanista no campo do saber geográfico.

1.3.2.1 O Espaço, a Natureza e o Lugar para a Geografia Humanística

La historia ambiental está así definitivamente enmarcada entre el ideal ecológico y la realidad histórica, entre las ciencias y las humanidades, entre la objetividad desinteresada y el activismo.
(FLÓREZ M., 2002, p. 121)

A Geografia é o estudo da terra como o lar das pessoas (TUAN, 1991, p, 89 *apud* Mello, p. 1). A geografia humanística traz para o campo do debate geográfico o papel da emoção e do pensamento na ligação ao lugar (TUAN, 1976). São as relações que se operam no campo do local, e, mais especificamente, nos menores círculos de convívio cotidiano que estabelecem os vínculos e as significações atribuídas ao ambiente na construção do mundo humano.

Com isto, a corrente geográfica humanística coloca em destaque os termos “lugar e Indivíduo”, visto que a tônica desta relação apresenta vínculos de ligação inseparáveis, por ser impossível aceitar a idéia da existência de um ente sem o outro, como afirma Entrikin (*apud* Mello, 2006, p. 2): *Existir é ter um lugar*. Com isto, ainda segundo Entrikin o desafio passa, então, a ser a tradução da alma dos lugares, sobretudo através da elaboração do conceito de lugar.

No campo das ciências, encontramos em Aristóteles, em sua obra chamada Física, uma das mais antigas definições de lugar. Ali o autor apresenta a concepção de que o lugar representa o limite que circunda o corpo, conceito este aprimorado posteriormente por Descartes (Princípios Filosóficos), com a afirmativa de que além de delimitar o corpo, o lugar deveria ser também definido em relação à posição de outros corpos (RIBEIRO, 1996 *apud* LEITE, 1998, p. 9).

Já como contribuição da corrente humanística, a preocupação com o lugar passa a fazer parte da centralidade do estudo da Geografia Humanística, não se referindo apenas a marcos referenciais do espaço, mas, sobretudo, à questão da intencionalidade e aos tipos de experiências dos humanos com o ambiente. Edward Relph em sua obra propõe uma tábua analítica, capaz de nos indicar possibilidades de entendimento dos graus de construção de vínculos com o lugar, e também, Yi-Fu Tuan (1980) quando propõe a importância do corpo humano no processo de localização espacial.

Na procura pelo entendimento do mundo humano, ou mundo vivido – na perspectiva fenomenológica – a geografia humanística irá buscar respostas para as indagações a respeito da maneira com que as pessoas adquirem habilidades e conhecimentos espaciais e de que forma se tornam envolvidas com o lugar, o que irá corroborar a importância do estudo do

lugar para esta corrente geográfica. Assim, ela contribui trazendo para este campo do conhecimento a inclusão da *natureza e a gama da experiência e pensamentos humanos, a qualidade e a intensidade de uma emoção, a ambivalência e a ambigüidade dos valores e atitudes, a natureza e o poder do símbolo e as características dos eventos, das intenções e das aspirações humanas*. (TUAN, 1976, p. 10).

Em seu trabalho o geógrafo humanístico observa o mundo dos fatos, isto é, as questões relativas ao clima, natureza física e biológica das coisas etc, e a partir disto passa a compor um processo reflexivo e crítico onde buscará relacionar estes elementos com as questões humanas. A pergunta que se faz, então, é o que cada um e o conjunto destes fatores dizem respeito ao humano.

As respostas a estas perguntas serão produtos da relação intencionalidade e afetividade na construção dos centros significantes, constituindo-se ai uma relação simbiótica entre homem e meio ambiente, a partir de onde *lugares devem ser considerados como pessoas e as pessoas como lugares* (LEITE, 1998, p. 12). Aqui intencionalidade/afetividade resultarão, conforme apresenta Relph, em relações autênticas, i.e., a efetiva transformação do lugar em *espaço significado*; ou inautênticas, ou seja, comportamento alienado para com o mundo-vivido.

Neste contexto, o lugar representa expressão de singularidade construída e reconstruída pelas ações transformadoras do homem na busca contínua pela melhoria do ambiente em prol da sua comodidade e da perpetuação da sua espécie.

Portanto, na perspectiva fenomenológica, a expressão natureza, presente na categoria lugar, representa muito mais que um conjunto de objetos dotado de uma complexidade relacional. O termo vai além dos aspectos físicos e biológicos, extrapolando também as idéias de suporte e localização costumeiramente atribuídas às questões da geografia. A proposta que se constrói neste aspecto é a de que ao conceito de natureza sejam inseridas questões referentes às experiências nela vividas, e os significados a ela atribuídos. Salienta-se também que a fenomenologia existencial concebe o espaço como sendo espaço presente, situado no aqui e agora. Isso nos leva a crer que o entendimento de natureza envolve-se por um complexo de idéias, construídas, como nos chama a atenção Yi-Fu Tuan (1980) e Relph (1976), a partir da percepção visual, tato, paladar, audição, afetividade, pertencimento, intencionalidade etc.

Tratando o espaço como um fenômeno temos que percebê-lo como objeto de manifestação do seu(s) sentido(s) e como estrutura que reúne existência e significação, homem e mundo, pois esta é a concepção de fenômeno que consideramos, e é

nessa linha de pensamento que gira a concepção fenomenológica-existencialista. (DUARTE, 2005, p. 191)

1.3.2.2 A questão do Espaço na geografia Humanística

Pode-se afirmar que no passado, os espaços naturais foram tratados pela geografia a partir da perspectiva da geografia física, e sob aproximações questionáveis. A preocupação direta a respeito dos espaços naturais, enquanto elemento integrante das relações sociais, na realidade não foi tratada como aspecto explicitamente central antes da geografia humanística, quando foram inseridos os estudos referentes à natureza na construção do conceito de espaço vivido, passando a geografia a ser identificada como sendo a *disciplina que é por definição o ponto de encontro entre natureza e sociedade ou natureza e cultura. (LEAL, 2002, p. 124)*, o que representou uma aproximação da geografia física à humana.

Podemos assim, promover uma narrativa a respeito da construção histórica do conceito de natureza na ciência geográfica, considerando-a como um componente constitutivo do espaço, traçando assim um paralelo de similitude entre estas duas categorias.

O espaço passou a representar um conceito chave para a geografia a partir da formulação, por Ratzel, da teoria do espaço vital. Nesta perspectiva, o espaço representa todos os aspectos indispensáveis para a vida do homem, e, à medida que este se torna insuficiente para o suprimento das necessidades de sobrevivência, o homem deve buscar a dominação de outros espaços. Pode-se inferir, a partir disto, que o esgotamento dos recursos naturais, ou seja, da natureza, representa a principal justificativa para a procura de novas conquistas. Esta visão paradigmática domina o pensamento geográfico até os anos 50, quando a geografia teórica-quantitativa atribui uma maior importância à temática do espaço.

Em contraponto ao pensamento tradicional, a partir da geografia teórica-quantitativa o conceito de espaço adquire novo *status*, porém, este passa a ser identificado como uma *matriz estática e homogênea em todos os aspectos, sendo as interconexões, ligações, diferenciações definidas unicamente por modelos econômicos também estáticos (DUARTE, 2005, p. 192)*. Esta redução teórica do conceito de espaço arrasta consigo também a questão da natureza, submetendo-a aos modelos econômicos, o que contribuiu para formação de uma visão utilitarista de sua utilização.

Lançando mão da base epistemológica marxista, em meados da década de 1970, a corrente crítica introduz a idéia do espaço como *locus* da reprodução das relações sociais de produção. Passando a propor uma ligação íntima entre espaço e sociedade, sendo o primeiro o produto do modo de produção (transformações) do segundo. Para a geografia crítica, o espaço

era um produto das relações sociais, podendo ser aceita a idéia de que a natureza representa, neste momento, a matéria-prima para a produção, i.e., para a reprodução do capital. Neste horizonte, e nos anteriormente construídos no campo da geografia vemos a negação da percepção humana, como instrumento importante na análise dos aspectos espaciais. (DUARTE, 2005)

É com a geografia humanística que se verifica a ampliação da reflexão a respeito da particularização do espaço, a partir da sua conversão em lugar, por meio da *situação* do homem neste. O sujeito situado é *aquela que arruma, desarruma, organiza e significa o homem, deste modo é que podemos afirmar que só situados é que percebemos as particularizações do espaço.* (DUARTE, 2005, p.193), ou como afirma Merleau Ponty (*apud* NOGUEIRA, 2004, p. 233), *ser é sinônimo de ser situado.*

Nesta nova abordagem, ao se situar, o homem se aproxima do seu espaço e dos fenômenos que aí ocorrem. Com isto, o indivíduo sai da categoria de sujeito passivo, para onde foi empurrado após anos de “pseudo” distanciamento do ambiente, imposto pelas proposições geográficas anteriores, para, dentro de uma proposta humanista perceber o meio, e com isto os espaços naturais como parte do seu mundo-vivido, construído também pela força dos significados atribuídos a este espaço-lugar.

1.3.2.3 A Questão da natureza no pensamento Geográfico

A geografia sofreu por algum período uma forte crise de identidade, uma vez que existia certa dificuldade em definir seu objeto de estudo, para assim enquadrá-la no campo das ciências sociais, naturais ou identificá-la como uma intersecção entre estas duas categorias. Esta falta de entendimento acabou por contaminar a aceitação da natureza como objeto de análise, conforme afirma Vargas (2005, p. 290). O assunto da natureza ronda a geografia, principalmente com os questionamentos se ela deve ou não ser seu objeto de estudo e se ela contém a vida social ou se é apenas uma categoria separada do social. Desta forma, durante bastante tempo, a natureza, na concepção do pensamento geográfico, assim como nas demais ciências sociais, foi considerada, sobretudo, em seus aspectos físicos. Isto resultou em uma visão *neutral*, atemporal, desprovida de gênero, classe, sem conotação política, isto é, desprivilegiada de todas as conotações que pudessem levar a ser objeto das ciências sociais (FLÓREZ M., 2002, p. 113). No mesmo sentido Vargas (*Idem. p.,292*) afirma que *se seguia considerando a natureza como um objeto externo e neutro cujas características fixas e leis regulares se poderia ter acesso e entender apenas por meio dos cânones da ciência.*

Podemos buscar respostas, entre outros motivos, para este estado de distanciamento em que a natureza foi submetida, no fato de que, em não sendo objeto de nenhuma ciência específica, ela teve o estudo de alguns de seus elementos constitutivos pulverizado sobre as ciências sociais.

No final do século XVIII, os geógrafos europeus passaram a desenvolver estudos a respeito dos impactos provocados pelas ações dos homens na natureza. Com isto, segundo Flórez M. (2002, p. 117) os geógrafos começaram a se associar à geólogos, botânicos, climatólogos etc., no intento de explicar o re-desenho do natural, pela construção e desconstrução antrópica.

Dentro da geografia francesa inspirada por Paul Vidal de La Blache (final século XIX), a natureza é identificada como elemento estrutural a partir do qual as sociedades, utilizando-a como pré-condição natural para a realização de suas transformações produtivas, encontra nesta natureza as possibilidades para o seu desenvolvimento sendo este fator o elemento de diferenciação de cada sistema social. (FLÓREZ, 2002)

Um importante fato, que contribuiu para dificultar a construção de um conceito mais complexo de natureza nos primeiros momentos do pensamento geográfico foi a já falada dicotomia entre a geografia humana e a física. Esta forma de construção científica colaborou, durante muito tempo, para o dualismo histórico entre Natureza e Sociedade. Esta fragmentação pode ser relacionada a três perspectivas da história da geografia: a natureza como entidade a ser dominada; como entidade que domina e com a qual se entra em harmonia (VARGAS, *Idem. Ibidem.*). Ainda segundo Vargas, até a segunda metade do século XIX foi a visão determinista, i.e., a aceitação da dominação do natural sobre o humano, que mais influenciou o pensamento científico. Até que Friedrich Ratzel, influenciado pelos trabalhos de Darwin, dedicou-se a estudar, as formas com que a natureza influi nas formações culturais. A partir de então, passou a ser considerada a necessidade de que a Geografia construísse pontes entre o social e o natural, na perspectiva de que não existe dominação do primeiro sobre o segundo, sendo estas relações pautadas por possibilidades (possibilismo) e influências mútuas e inseparáveis.

Com a profunda aceitação do binômio Natureza/Sociedade vemos o surgimento da Geografia Cultural, que introduziu no edifício do conhecimento geográfico o conceito de paisagem cultural, o que enfatiza ainda mais a relação interativa entre cultura e natureza, cujo produto é uma paisagem com morfologia característica. (VARGAS, *idem.*, p. 292) No entanto, a partir do período Pós-Guerra a natureza volta a ser considerada como pano de fundo das ações sociais, dando lugar aos estudos em torno dos espaços transformados e seus

aspectos tecnocêntricos e funcionais. Estas perspectivas passam a ser reconstruídas, sob uma ótica mais humanizada a partir do final dos anos 60, com o advento da Geografia Humanística.

Atualmente, pode-se dizer que o pensamento geográfico rompeu com a visão dualística, mesmo porque, nos dias de hoje, se torna praticamente impossível propor uma separação entre estes elementos, dada a complexidade existentes entre sociedade e natureza.

Las nuevas ideas sobre el desorden natural dificultan las distinciones rápidas entre disturbios humanos y naturales sobre el paisaje, así, como entre paisajes naturales y paisajes contruidos. Esto genera la dificultad grande de seguir hablando de un mundo puro “allá afuera” al que hay que conservar alienado de la humanidad. (FLÓREZ M., 2002, p. 119)

1.3.2.4 A questão do Lugar e a Percepção Espacial na Geografia Humanística

A forma com que nos relacionamos uns com os outros em nossos círculos sociais, como também as ações que desenvolvemos nos ambientes em que nos encontramos inseridos são resultado e determinam a maneira com que percebemos e nos vemos no mundo. Para Husserl (*apud* NOGUEIRA, 2004, p.213) *o mundo passa a existir a partir da inserção do homem nele, como “ser no mundo”. A consciência é sempre consciência de alguma coisa... o objeto é sempre objeto-para-um-sujeito, importa descrever neste momento como o objeto é para nós.* Sendo por tanto, o mundo real, não apenas um reflexo de modelos conceituais, mas também produto da percepção desta materialidade por parte do sujeito. Nesta perspectiva, de uma ciência aberta à fenomenologia, foram abordados os aspectos da presente pesquisa, i.é.:

Com essa visão de ciência que olharemos os cidadãos comuns, sujeitos de nossas pesquisas, vendo suas descrições dos lugares como o conhecimento concreto deles, reconhecendo suas representações do mundo e dos lugares. Tentaremos interpretar as informações dos sujeitos tal como eles nos demonstrarão, e a fenomenologia nos dá sustentação para isto, pois ela é a tentativa de uma descrição direta de nossa experiência tal como ela é. (NOGUEIRA, 2004, p. 211/212).

A partir da influência humanística e fenomenológica, o pensar geográfico de um determinado lugar e dos problemas sócio-ambientais que o afetam passou a considerar os aspectos da percepção de quem ali habita. Isto acabou trazendo para a luz do conhecimento a composição das relações com o lugar, visto que a geografia fenomenológica ou humanística,

ao tratar dos lugares, considerando seus significados e representações, traz para o debate questões que giram em torno do mundo percebido e vivido:

Esta preocupação com o espaço vivido colocou no centro da análise o lugar. Isto porque é o lugar, mais que o espaço, que se relaciona à existência real e à experiência vivida. O lugar, porém, é visto pela Geografia sob influência da fenomenologia não como um lugar em si, um lugar objetivo, mas como algo que transcende sua materialidade, por ser repleto de significados. Por isso é que o lugar, concreto, único e que tem uma paisagem, não apenas natural, mas essencialmente cultural, torna-se o centro e o objeto do conhecimento geográfico (LENCIONI, 2003, p.154).

Neste debate a questão do lugar passa a representar ponto fundamental para o entendimento dos aspectos relacionados ao mundo vivido. Aqui se diferencia o *lugar objetivo*, aquele construído apenas pela sua materialidade, daquele concebido pela fenomenologia, isto é, o lugar, produto da percepção e, portanto, repleto de sentidos e significados. É com este olhar de aceitação da inalienável presença do mundo no espaço vivido pelas pessoas que encontramos a proposta da vertente humanística na geografia. Ao filosofarmos a respeito deste mundo significa confrontarmos idéias e conhecimentos vindos daqueles que vivem este mundo. Esta proposta se ancora na fenomenologia, quando se coloca como *a tentativa de uma descrição direta de nossa experiência tal como ela é* (NOGUEIRA, 2004, p. 211/212), buscando aceitar as descrições dos lugares, feitas por pessoas comuns, como sendo força do conhecimento concreto e direto da realidade que se busca apreender.

A perspectiva fenomenológica da geografia deixa de priorizar a descrição do mundo físico e humano, desde a perspectiva de sua materialidade, para descrever o mundo vivido, onde o físico/humano são elementos percebidos e interpretados pelos diversos sujeitos que os experienciam. Desta forma, segundo a proposta humanística, não cabe mais espaço no saber geográfico para a dicotomização entre o físico e o humano. A abordagem fenomenológica constrói aqui um campo de complexidade bastante profícuo, porque nos possibilita repensar nossas ações cotidianas uns para com os outros e para com o ambiente, pois *Além de fazer minuciosa descrição dos fenômenos pesquisados, a fenomenologia busca estudar o mundo vivido valorizando todas as experiências concretas do homem com este mundo.* (NOGUEIRA, 2004, p 212/213).

Ao aceitarmos as contribuições da subjetividade e da ação intersubjetiva na formação do espaço este pode ser compreendido, segundo Merleau-Ponty (MERLEAU-PONTY apud NOGUEIRA, 2004, p 217/218), de três maneiras:

1 – o espaço espacializado, representado pelo meu corpo e as coisas, suas relações concretas segundo o alto e o baixo, a direita e a esquerda, o próximo e o distante podem aparecer-me como uma multiplicidade irreduzível. Esse seria o espaço físico.

2 – o espaço espacializante, este só vive por um sujeito que o trace, é o espaço traçado, geométrico, é a espacialidade homogênea e isotrópica.

3 – Finalmente, a terceira espacialidade, a da experiência do espaço, aquela dada na relação do meu corpo com o mundo e com os outros a partir de uma relação intersubjetiva. É o lugar produzido no dia-a-dia na relação de trabalho, de afetividade, de rejeição, de circulação, de produção de idéias etc.

Neste momento em que percebemos as coisas a partir da “terceira espacialidade”, galgada nas questões do dia-a-dia, passamos a atribuir grande importância para a categoria “lugar”, pois é aí que nos identificamos e criamos diversos tipos de traços e comportamentos ambientais. O lugar para os homens representa um elemento tão importante em suas vidas que, por exemplo, o principal instrumento de punição àqueles que descumprem as leis nas sociedades modernas é a separação completa do indivíduo com o “seu lugar” pois, como salienta Dardel *apud* Nogueira (2004, p. 226), *ao ser tirado do seu lugar o homem se sente perdido, “exilado, deslocado, desorientado”*. *O retorno ao seu lugar para muitos, significa o retorno à vida.*

Ainda Nogueira, fazendo referência a Bailly, afirma que de forma muito clara este resgatou o lugar para a geografia, ao dizer que:

O homem é ator geográfico, o lugar é seu espaço de vida, todas as relações aí se misturam num labirinto de ligações veiculando nossos sentimentos, nossas memórias coletivas e nossos símbolos... O sentido do lugar reflete a qualidade percebida de um espaço... Esse sentido do lugar é essencial na identificação humana... A ausência de sentido do lugar, ‘placelessness’, antítese da identidade humana, é então considerada como um entrave ao bem-estar dos homens (NOGUEIRA, Idem Ibidem).

Yi-Fu Tuan apresenta em seus estudos o lugar como um dos conceitos chave que define a natureza da geografia, sendo este apreendido a partir da experiência que se tem dele. Com isto, sugere a possibilidade de uma ampla subjetivação do espaço, a partir da aceitação dos aspectos particularizados na relação sujeito-lugar, sendo a tônica desta proposição a experiência do corpo que torna capaz a captação dos sentidos dos lugares, tornando-o, além de visível, também percebido. Desta maneira, para a Geografia Humanística, o lugar é constituído a partir da experiência de cada sujeito. *Nesta experiência, está expressa uma*

relação sobretudo, afetiva, emocional, simbólica e mítica com o lugar. (NOGUEIRA, 2004, P. 227)

Com esta nova perspectiva em relação ao estudo espacial, ocorre, assim, a possibilidade de trabalhar a questão sob duas óticas: a do lugar como um artefato único e a do lugar como localização. (NOGUEIRA, 2004). E é para a primeira possibilidade que a Geografia Humanística volta suas atenções, não deixando de salientar e aceitar a importância da questão da localização. Em verdade, até mesmo o sentido de localização terá suas possibilidades ampliadas pela qualidade da experiência do indivíduo com o lugar, uma vez que ela o leva a perceber e reconhecer os marcos localizacionais de forma diferenciada.

Lugar é uma unidade entre outras unidades ligadas pela rede de circulação... O lugar, no entanto, tem mais substância do que nos sugere a palavra localização: ele é uma entidade única, com conjunto 'especial' que tem história e significado. O lugar encarna as experiências e as aspirações das pessoas. O lugar não é um fato a ser explicado na ampla estrutura do espaço, ele é a realidade a ser esclarecida e compreendida sob a perspectiva das pessoas que lhe dão significado. (TUAN, apud NOGUEIRA, 2004, p. 227)

Relph (1976, apud NOGUEIRA 2004), ao pensar a respeito da categoria lugar, concebe como a base da existência humana, colocando uma questão bastante pertinente, ao afirmar a inexistência de limites entre as categorias espaço, paisagem e lugar. Contudo, suas idéias convergem no sentido de dar reforço à importância do lugar para os seres humanos, posto que, embora particularizado e claramente delimitado, o lugar não se exclui das demais categorias espaciais. Neste processo, a questão da intencionalidade será identificada como mola mestra que conduzirá à construção da identificação das singularidades às quais o sujeito se vinculará. *Aqueles aspectos do espaço que nós distinguimos como lugares são singularizados porque eles atraíram e concentraram nossas intenções e é exatamente por causa disso que eles são colocados a parte do espaço circundante, ao mesmo tempo em que permanecem como parte dele.* (NOGUEIRA, 2004, P. 228) Vale salientar que espaço e lugar não possuem o mesmo significado conceitual, embora o lugar derive do espaço. A introdução da categoria lugar como ponto de fundamental importância para a compreensão da relação homem e meio ambiente leva à necessidade de entendimento a respeito da caracterização das especificidades e interações das categorias *espaço* e *lugar* que, como já foi dito, não são antagônicas ou excludentes.

CAPÍTULO 2 - UMA ABORDAGEM FENOMENOLÓGICA DO ESPAÇO – INSIDENESS E OUTSIDENESS – A CONSTRUÇÃO DO SENTIMENTO DE “ESPAÇO” E “LUGAR”

Quantos teoremas de topoanálise seria preciso elucidar para determinar todo o trabalho do espaço em nós! (BACHELARD, 1993, p.179)

Como apresentado no capítulo anterior, o estudo do *lugar* apresenta-se como elemento fundamental para a construção do pensamento geográfico. Esta categoria espacial é vista aqui, sob a influência da Fenomenologia, como algo que transcende sua materialidade, sendo-lhe atribuída a mais variada gama de significados, tornando-a importante centro de significância para o indivíduo. São as intenções que singularizam os *espaços* colocando-os à parte do espaço circundante (sem desvinculá-los destes), e permitindo a construção de vínculos de pertencimento com estes ambientes.

O entendimento das perspectivas de *lugar* e *espaço* nos remete às relações de vínculos de pertencimento que são mantidas com estas categorias de construção espacial, considerando-se a perspectiva fenomenológica. São as sensações de *pertencimento* que possibilitam a conversão do *espaço* em *lugar*, ou, do contrário, o sentimento de *não-pertencimento* possibilita a transformação de *lugar* em *espaço*. Edward Relph (1976) desenvolve a noção de *insiderness e outsiderness*¹ para se referir aos graus e tipos de ligações que definem as formas com que as pessoas encontram-se imersas em suas realidades. O foco está centrado na experiência humana de *lugar*, compreendendo este como a fusão da ordem natural e humana, sendo os centros significantes da nossa experiência no mundo.

Quanto mais o indivíduo atribui significado e importância para o ambiente, sentindo-se inserido neste, recheando-o com uma variada gama de intenções e transformações, tanto de caráter prático e objetivo quanto no sentido da subjetividade, emoções e sentimentos, mais este ambiente se converte em *lugar*. E no lugar prepondera a sensação de *insiderness*. A amplitude das sensações de afinidade para com o ambiente é responsável pela conversão deste em *lugar*. É o aumento da intensidade de *insiderness* encontrados nesta relação que define a aproximação e a proximidade do ser com os seus espaços de vivência. Invariavelmente as

¹ Uma tradução aproximada para os termos “*insiderness*” e “*outsiderness*” seria “pertencimento” e “não-pertencimento ou distanciamento”. Contudo, uma vez que em toda a literatura consultada para a realização deste trabalho não foram encontradas notas de tradução para estes termos, optamos por mantê-los em seu idioma original.

expressões comumente relacionadas a este tema são: casa, aconchego, segurança, envolvimento e identidade.

No sentido diametralmente oposto ao de *insideness*, segundo Relph, encontramos a categoria *outsideness*. É o sentimento de separação e disjunção, o *não-pertencimento*, a alienação para com os principais ingredientes que compõem esta experiência de lugar. Quanto menor for a experiência de identidade com o *lugar*, maior será a sua conversão em *espaço* e maior também será o grau de *outsideness* aí encontrado.

Assim, *insideness* e *outsideness* apresentam uma relação dialética, e não dicotômica, na construção das relações e percepções espaciais, onde encontraremos combinações variadas de intensidades e modos, o que nos permite também adjetivar estas formas de vínculos, atribuindo-lhes identidades diferenciadas. Isto possibilita uma amplitude de entendimentos das relações fenomenológicas entre o mundo e os sujeitos.

Tomando por base os vários níveis de experiência e envolvimento para com o ambiente, Relph classifica *insideness* e *outsideness* em sete categorias, as quais podem ser utilizadas como modelo conceitual, permitindo a discussão mais amúde das questões relacionadas aos aspectos fenomenológicos do espaço:

a) *Insideness Existencial (existential insideness):*

O tipo mais profundo de vínculo de pertencimento com o lugar, o *insideness existencial* possui forte relação com o sentido de lar *at-homeness*. Aqui, o ambiente se apresenta recheado de significados positivos e estreitos laços de afetividade. Neste espectro, o indivíduo projeta traços íntimos de sua existência e o desejo claro de se manter ligado aos lugares aos quais estes sentimentos são direcionados. *A pessoa sente que este é o lugar ao qual ela pertence* (SEAMON, 1996, p. 2), seu lar.

De modo geral este tipo de percepção está relacionada aos lugares onde nascemos e passamos nossas infâncias. O sentido de existência é aqui representado em sua expressão mais profunda. Podemos, assim fazer um paralelo com relação ao desejo da casa própria, uma vez que o fato de não possuir um “endereço” que represente o *nosso lugar* no mundo significa um estado de indignância tamanha, levando-nos a pensar que não somos ninguém, visto que não possuímos *nosso lugar no mundo*. O sentimento de existência está profundamente relacionado à definição de lugar, a partir de onde construímos uma imbricada teia de relações ao longo de nossas vidas.

b) *Outsideness Existencial (existential outsideness):*

Ato inverso ao *insideness existencial*, o *outsideness existencial* representa um distanciamento do indivíduo com relação ao lugar. Muitas vezes, este ambiente representa uma atmosfera opressiva, onde o sujeito se vê submetido a relações desagradáveis e pouco confortáveis com o lugar. Tal perspectiva resulta na transformação deste em espaço. A nostalgia (*homesickness*) ou *homelessness* são exemplos desta expressão (SEAMON, 1996, p. 2).

Podendo estar associado a relações traumáticas, este tipo de *outsideness* representa principalmente o desejo de não fazer parte de um lugar, uma vez que todos os laços de afetividades positivas ainda são mantidos com outro ambiente. Podemos dizer que este sentimento geralmente ocorre quando nos encontramos privados da possibilidade de estarmos em “nosso lugar”.

c) *Outsideness Objetivo (objective outsideness):*

Este tipo de *outsideness* é muito comum no campo acadêmico. Aqui, os indivíduos, quer sejam cientistas, planejadores, políticos e até mesmo professores, transformam o espaço em objeto de estudo “coisificando-o”, de forma a buscar sua fragmentação para que, a partir de sua decomposição, seja facilitado o entendimento de suas partes constituintes. Neste caso, a relação para com o ambiente se dá em termos de uma interação “eu-isso”.

O *outsideness objetivo* na construção do conhecimento, de modo geral, conduz a uma problemática bastante séria, uma vez que a objetivação do meio ambiente faz com que este passe a ser visto de maneira distanciada nas práticas do mundo vivido, resultando em uma cada vez maior fragmentação (para estudo) de seus elementos constitutivos, e, com isso, o conhecimento da unidade dos elementos se torna cada vez mais longe do alcance.

d) *Outsideness incidental (incidental outsideness):*

Aqui, o lugar aparece nas relações de forma fortuita, possuindo caráter secundário, sendo relegado a plano de fundo. Entendido como elemento acessório, é reflexo de baixos graus de vínculos de pertencimento para com o ambiente. Seamon (1996, p.2), fazendo referencia a Relph, relaciona este tipo de *outsideness* a “paisagens ou lugares percorridos por um motorista na estrada a caminho de algum lugar”.

A vida moderna nos leva a ter relações casuais com o meio. O grande número de atividades às quais estamos submetidos em nosso dia-a-dia faz com que seja perdido o

encantamento pelo detalhe das coisas. No trilhar frenético pelos caminhos que conduzem aos seus destinos, os indivíduos se tornam cegos para o espaço por onde passam. Este comportamento tende a ser cada vez mais presente na atualidade.

e) *Insideness comportamental (behavioral insideness):*

Nesta perspectiva o lugar é apreendido como um jogo de objetos, visões ou atividades (SEAMON, 1996, p. 2). A construção deste *insideness* se dá por meio da familiarização com os novos espaços. Quando começamos a entender e perceber as relações aí existentes, os vários marcos, caminhos etc., passamos a atribuir significados para estes elementos, o que pressupõe um estreitamento da relação com o lugar.

A descoberta das peculiaridades do ambiente conduz geralmente a um estado de prazer, o que amplia as relações de pertencimento para com este. A partir do momento em que os fenômenos ambientais começam a se descortinarem diante do indivíduo, mais este se sente envolvido e participe deles. A construção do *insideness comportamental* se dá como a montagem de um quebra cabeças, onde a junção de uma peça a outra inspira o desejo de a esta agregar outras tantas, necessárias para a completa composição do lugar.

f) *Insideness Empático (Empathetic Insideness):*

Ocorre quando o indivíduo, mesmo não pertencendo efetivamente a um determinado lugar, possui interesse em, de alguma forma, fazer parte deste. Com isto, passa a construir alguns vínculos de pertencimento com este espaço. Para tanto, é necessário que existam, por parte do sujeito, sentimentos de empatia, desejo de pertencimento e o real interesse pelo lugar. Conforme afirma Seamon (1996, p.3), este tipo de empatia é fundamental para a realização de um trabalho fenomenológico, uma vez que este processo requer, para a sua execução, o interesse efetivo do pesquisador com o lugar.

g) *Insideness Vicário (Vicarious Insideness):*

A construção deste tipo de *insideness* não requer, necessariamente, o contato direto do sujeito com o lugar objeto de seu sentimento e ao qual atribui positivos significados. Esta relação geralmente é mediada pela percepção e representação apresentadas por outrem. As experiências vividas por outras pessoas, materializadas por meio de fotografias, pinturas, músicas, romances etc., podem levar à constituição de fortes laços afetivos por parte de algumas pessoas com lugares por elas nunca visitados. O forte aliado para a formação deste *insideness* é a imaginação humana, peça chave para a construção da viagem de significação do lugar desconhecido, ao qual o sujeito se sente intimamente pertencente.

No idioma inglês, geralmente a terminação *ness* indica uma substantivação de adjetivo ou de um verbo, ou seja, uma troca de classe gramatical e sentido das palavras. Lançando mão também de uma correlação entre classes gramaticais, Enrique Leff (2001) desenvolve uma importante discussão a respeito do lugar e do espaço, quando apresenta a diferenciação conceitual entre o substantivo *habitat* o verbo *habitar*.

O ambiente é o conceito desta relação complexa entre o habitat e o habitar, que integra as condições do meio às possibilidades de ocupação social do território. O habitat é o substantivo (passivo) que suporta o verbo (ação de) habitar. No habitar conflui a lei da natureza que estabelece suas condições de suporte, e o desejo que mobiliza as formas de ocupação cultural do espaço. O ambiente articula assim um conjunto de processos ecológicos, produtivos e culturais, para reconstruir o habitat como transformação complexa das relações sociedade-natureza. (LEFF, 2001, p. 286)

O que Leff chama aqui de habitar é o mesmo que, no pensamento geográfico, representa o lugar. *O habitat habitado é o lugar significado por experiências subjetivas, lugar de vivências construídas com a matéria da vida (LEFF, loc. cit.).* Nesta concepção de Enrique Leff pode-se perceber a construção de uma abordagem fenomenológica do habitat no que tange à subjetividade e o vivido.

É no ato de habitar um habitat, com a utilização, exploração, compreensão, análise e demais ações realizadas, que as relações homem/meio ambiente se constroem. Como afirma Enrique Leff (*Ibid.*, p. 283), *o habitat se define ao ser habitado; e esse habitar cria hábitos e define sentidos existenciais que conduziram a coevolução das culturas com o seu meio, através das formas de apropriação de seu ambiente.* Neste encontro ocorre o que Relph chamou de *insideness e outsideness*, resultando na configuração que irá definir aspectos como a espacialidade, apropriação, significados, prazeres e práticas sociais, que definem sentidos existenciais para com o território. Leff (*idem. Ibid.*) complementa sua idéia propondo que *o habitat é pois o território habitado, engendrado pela coabitação das populações humanas com seu meio, por suas formas de fazer amor com a natureza.* Desta forma, tanto Leff quanto Edward Relph acabam por fazer referência à questão do amor ao lugar, o que Yi-Fu Tuan chamou de Topofilia:

A palavra “topofilia” é um neologismo, útil quando pode ser definida em sentido amplo, incluindo todos os laços afetivos dos seres humanos com o meio ambiente material. Estes diferem profundamente em intensidade, sutileza e modo de expressão. A resposta ao meio ambiente pode ser basicamente estética: em seguida, pode variar do efêmero prazer que se tem de uma vista, até a sensação de beleza, igualmente fugaz, mas muito

*mais intensa, que é subitamente revelada. A resposta pode ser tátil: o deleite ao sentir o ar, água, terra. Mais permanentes e mais difíceis de expressar, são os sentimentos que temos para com um lugar, por ser o lar, o **locus** de reminiscências e o meio de se ganhar a vida.*(TUAN, 1980, p.107).

Neste momento, começamos a perceber as distinções, similaridades, complementaridades e inter-relações que se fazem entre *espaço e lugar* (Tuan, 1980), e entre *cultura e natureza* (LEFF, 2001) ou, conforme Milton Santos (2002) *primeira natureza e espaço transformado ou técnico-científico-informacional*.

Da mesma forma que Enrique Leff apresenta a questão da *ação* (verbo), Milton Santos (como visto anteriormente) afirma que o processo de construção social dos espaços, é resultado da relação dos sistemas de objetos e do sistema de *ações* (SANTOS, 2002, p. 125). Para Ele, na relação homem/natureza a utilização da técnica, da ciência e da informação, resulta no surgimento da natureza transformada, que denominou de espaço técnico-científico informacional, entendendo ser este o espaço geográfico atual.

Este processo de transformação da natureza implica não somente em inventar novos objetos por meio da técnica e da ciência (ou Técnico-ciência), mas, sobretudo, tal transformação, que é a transformação do meio natural em meio artificial, implica na atribuição de significados e intencionalidade ao mundo vivido.

A história das chamadas relações entre sociedade e natureza é, em todos os lugares habitados, a da substituição de um meio natural, dado a uma determinada sociedade, por um meio cada vez mais artificializado, isto é, sucessivamente instrumentalizado por essa mesma sociedade. (SANTOS, 2002, p. 233)

A intencionalidade da ação humana resulta em um diálogo entre o homem e o meio natural, uma vez que *a intencionalidade seria uma espécie de corredor entre o sujeito e o objeto*. (SANTOS, 2002 p. 91) e nesta relação pode-se dizer que *sujeito e objeto criam-se mutuamente, eles se substancializam um a custa do outro na empiricidade, onde, sob a ação da forma, revelam-se no evento* (SANTOS, 2002 p. 92). Este movimento consciente e voluntário do agente em direção das coisas (Jean-luc Petit, 1990 p.71-72 apud SANTOS, 2001 p.91) resulta também na atribuição de significados e adjetivos ao espaço, i.e., em uma *qualificação do espaço* (SERRA, 1987 p. 29). Esta atribuição de intencionalidade e significados para com o espaço incorre na possibilidade de, a partir de observações empíricas, edificá-lo e classificá-lo em dois grandes grupos: o espaço natural, ou seja, a natureza bruta e o espaço *técnico-científico informacional*, i.e., o espaço transformado, artificializado.

Ainda que esta classificação seja perfeitamente aceitável, sua utilização requer bastante cautela, visto que é altamente complicado delimitar a fronteira entre um e outro, além do fato de que tal perspectiva pode conduzir a uma relação dicotômica no pensar espacial. Ainda no que concerne à multireferencialidade das relações entre os espaços, impera estar atento para o fato de que *o espaço adaptado, social, humanizado, deve ser entendido como uma composição de relações* (LIPSCHUTZ apud SERRA, 1987 p. 33). Não podemos perder de vista a complexidade existente no meio, atentando não apenas para as relações físicas, mas também para as percepções e representações sociais que configuram a paisagem, sob pena de que, uma vez ignorados estes aspectos, incorrer-se no erro de uma abordagem puramente reducionista do espaço.

Nos locais onde ocorre o encontro entre o meio urbano e o rural, o que acontece no caso da presente pesquisa, é comum que surja uma certa dificuldade em realizar uma clara distinção entre os elementos naturais e construídos. É aceito que o campo é o oposto da cidade, contudo, o campo não representa necessariamente a primeira natureza, o selvagem. Assim sendo, nesta perspectiva, o campo não pode ser entendido como a antinomia do urbano, ele é na realidade a *paisagem intermédia*. (TUAN 1980, p. 125).

Esta oposição de idéias entre cidade e natureza surge a partir da tendência de construções binárias inerente à mente humana (TUAN, 1980, p. 18). Além desta antinomia *cidade x natureza* também encontramos em nossas estruturas sócio-culturais várias outras: morte x vida; feminino x masculino; bem x mal; dia x noite etc., de forma que estas polarizações ultrapassam as questões físicas e sociais para se instalarem em nossas percepções de mundo.

Além do trabalho de Yi-Fu Tuan, também encontramos esta perspectiva binária nos trabalhos de Edward Relph, posto que, considerando uma pequena escala de tipologias, o que percebemos como alicerce para a construção de nossos vínculos com o meio *insideness/outsideness*, é também uma composição binária e antinômica.

Utilizando o aporte teórico aqui apresentado foi possível desenvolver um estudo, que será apresentado mais à frente, a respeito da forma com que os educadores do Centro de Ensino Fundamental do Pipiripau II percebem e se relacionam com o ambiente escolar no qual trabalham. A relação espaço/lugar, bem como a questão *insideness e outsideness* são instrumentos que se mostraram bastante eficientes para um primeiro debate a respeito das questões expostas nas páginas anteriores.

CAPÍTULO 3 – PESQUISA DE CAMPO – O ESPAÇO E O LUGAR NA COMUNIDADE ESCOLAR

O homem não é mais do que ele faz.
(SARTRE, apud Duarte, 2005, p. 192)

Os trabalhos de campo foram realizados no Centro de Ensino Fundamental do Pípiripau II, localizado na cidade de Planaltina-DF. O interesse pela realização da pesquisa partiu também da própria comunidade escolar, uma vez que se encontrava em franco engajamento em trabalhos voltados para as questões ambientais, sobretudo aos temas relacionados à outorga do uso dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica à qual a escola pertence. O corpo escolar encontrava-se participando de encontros promovidos pela Agência Nacional de Águas – ANA e Semarh para discutir as questões relacionadas à Bacia Hidrográfica. Desta forma, foi realizado um curso de Educação Ambiental, de quarenta horas/aula, a partir do qual foi possível desenvolver as atividades referentes à coleta de dados.

Neste curso, observando-se as discussões que eram realizadas em torno da realidade vivida pela comunidade escolar, pode-se chegar à conclusão de que os estudos propostos pela geografia humanística, em especial aqueles referentes às categorias *lugar e espaço* se apresentavam como os mais importantes referenciais para a produção de estratégias de pesquisa. As ações, assim amparadas pelo aporte teórico humanístico da geografia, se deram com a proposição de trabalhar as significações e os vínculos de pertencimentos do grupo para com o espaço vivido pela comunidade escolar.

Desta forma, considerando-se as características rurais da comunidade escolar, o que remete a um especial interesse pelas questões relacionadas à água, como elemento fundamental para a produção e, sobretudo para a manutenção da qualidade ambiental e o interesse já apresentado pela comunidade escolar por esta temática, os trabalhos foram desenvolvidos tomando a Bacia Hidrográfica como unidade espacial de referência.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

3.1.1 A questão Hidrográfica

Uma vez eleita a questão hidrográfica como fundamental para a construção da proposta de pesquisa, a realização deste trabalho levou em consideração o conceito de Bacia hidrográfica, a partir do qual as ações foram desenvolvidas, em especial no âmbito do curso “Espaço e Lugar”.

Bacia hidrográfica pode ser definida, em termos físicos-espaciais, como uma região drenada por um rio principal, seus afluentes e sub-afluentes. A idéia de bacia hidrográfica está associada à noção da existência de nascentes, divisores de águas e características dos cursos de água, principais e secundários, denominados afluentes e subafluentes. Uma bacia hidrográfica evidencia a hierarquização dos rios, ou seja, a organização natural por ordem de menor volume para os mais caudalosos, que vai das partes mais altas para as mais baixas.

Cabe salientar que o conceito de bacia hidrográfica deve ser compreendido de forma ampla e complexa, considerando-se assim todos os elementos constitutivos deste espaço, tais como fauna, flora, transformações socioambientais etc., o que significa dizer que, na verdade, esta idéia traz em si uma proposta muito mais ampla que a simples consideração dos aspectos estritamente físicos.

A necessidade de promover a recuperação ambiental e a manutenção de recursos naturais escassos como a água, fez com que o conceito de bacia hidrográfica passasse a ser difundido e consolidado mundialmente. Para enfrentar problemas como poluição, escassez e conflitos pelo uso da água, foi preciso reconhecer a bacia hidrográfica como um sistema ecológico, que abrange todos os organismos que funcionam em conjunto numa dada área. Entender como os recursos naturais estão interligados e são interdependentes, abrigoando em si mesmos a multireferencialidade presente no meio ambiente. Com isto a idéia da complexidade passa a ser um ponto fundamental nesta questão.

No caso da Localidade do Núcleo Rural do Pipiripau, o uso da água já reflete diversos problemas tanto de aspecto físico, como o rebaixamento na disponibilidade hídrica, quanto social, representado por disputas entre proprietários pelo uso da água.

Assim, não há como buscar outros limites geográficos para trabalhar as questões ambientais que não sejam os da bacia hidrográfica, i.e., o espaço territorial determinado e definido pelo escoamento, drenagem e influência da água, do ciclo hidrológico na superfície da Terra. Diante dos problemas de escassez de água não cabe mais construirmos divisões espaciais baseadas em proposições definidas de acordo com interesses puramente geopolíticos, já que estes não comportam a dinâmica da natureza.

No Brasil, esse conceito passou a ser desenvolvido em meados dos anos 70. No estado de São Paulo, pioneiro nesta proposta. As primeiras experiências surgiram em 1976, na região metropolitana, com a criação do Comitê do Acordo firmado entre o estado de São Paulo e o Ministério das Minas e Energia. Desde então, a legislação brasileira referente aos Recursos Hídricos tem evoluído a ponto de se colocar entre as mais modernas do mundo, estando nela

definida a necessidade de que a bacia hidrográfica seja entendida como unidade de planejamento territorial.

3.1.1.2 – A Rede Hidrográfica do Distrito Federal

O Distrito Federal situa-se em uma região de planalto, correspondente ao divisor de águas de grandes bacias hidrográficas do continente. Isso representa um posicionamento geográfico desfavorável, do ponto de vista hídrico de superfície, visto que embora perenes, as suas drenagens são de pequeno porte.

As terras do Distrito Federal são partilhadas entre as seguintes regiões hidrográficas (ou bacias): do Paraná (congregando 62,5% da contribuição das drenagens existentes), São Francisco (24,2% da contribuição) e Araguaia-Tocantins (13,3% da contribuição). (DISTRITO FEDERAL, 2001) A rede de drenagem do Distrito Federal divide-se em 7 bacias hidrográficas: São Bartolomeu, Lago Paranoá, Descoberto, Maranhão, Preto, Corumbá e São Marcos.

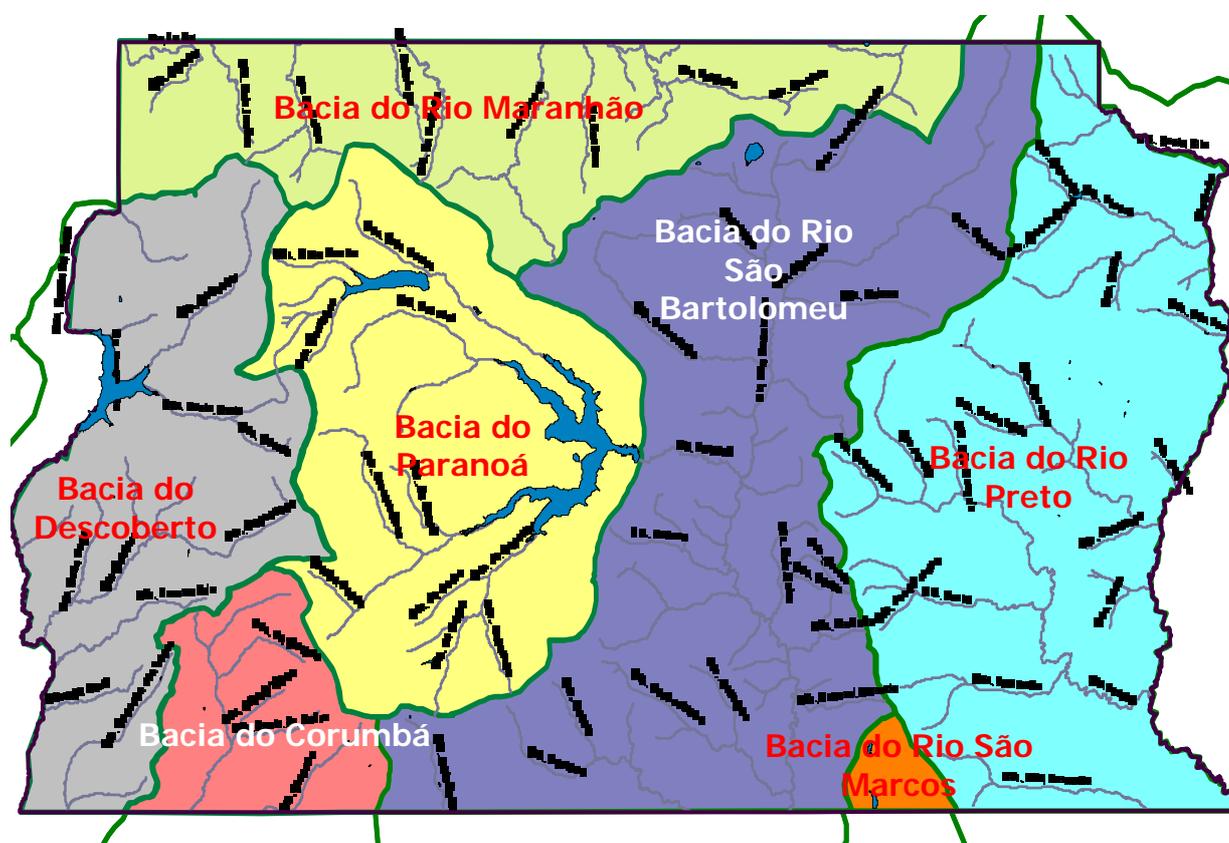
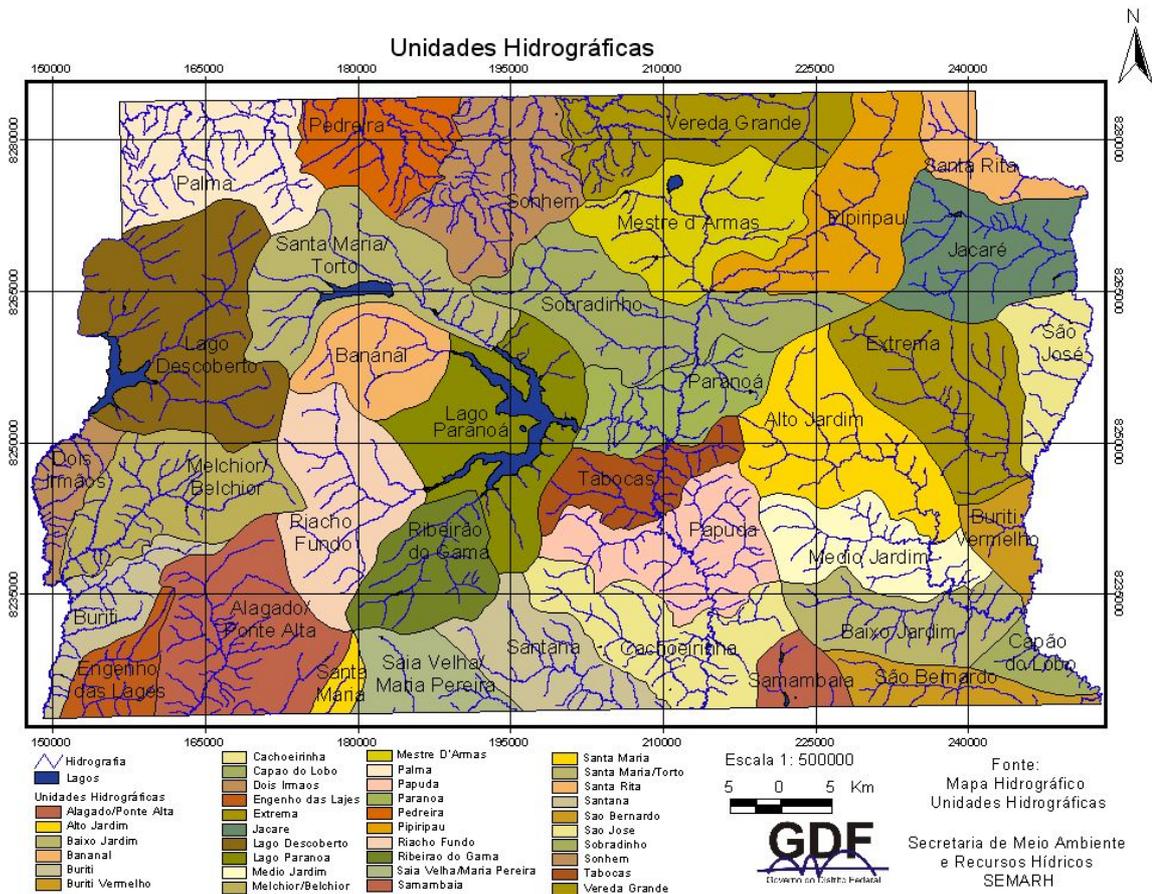


Figura 3.1– Bacias Hidrológicas do Distrito Federal.

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal – SEMARH/DF, ano 2006.

Essas unidades são subdivididas em 36 unidades menores, conforme se pode observar no mapa a seguir.



Mapa 3.1 – Unidades Hidrográficas do Distrito Federal.

Fonte – Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal – SEMARH-DF, ano 2005

O rio mais caudaloso do Distrito Federal é o São Bartolomeu, formador da Bacia Hidrográfica do São Bartolomeu, da qual faz parte a Sub-Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pipiripau, que é objeto de estudo do presente trabalho.

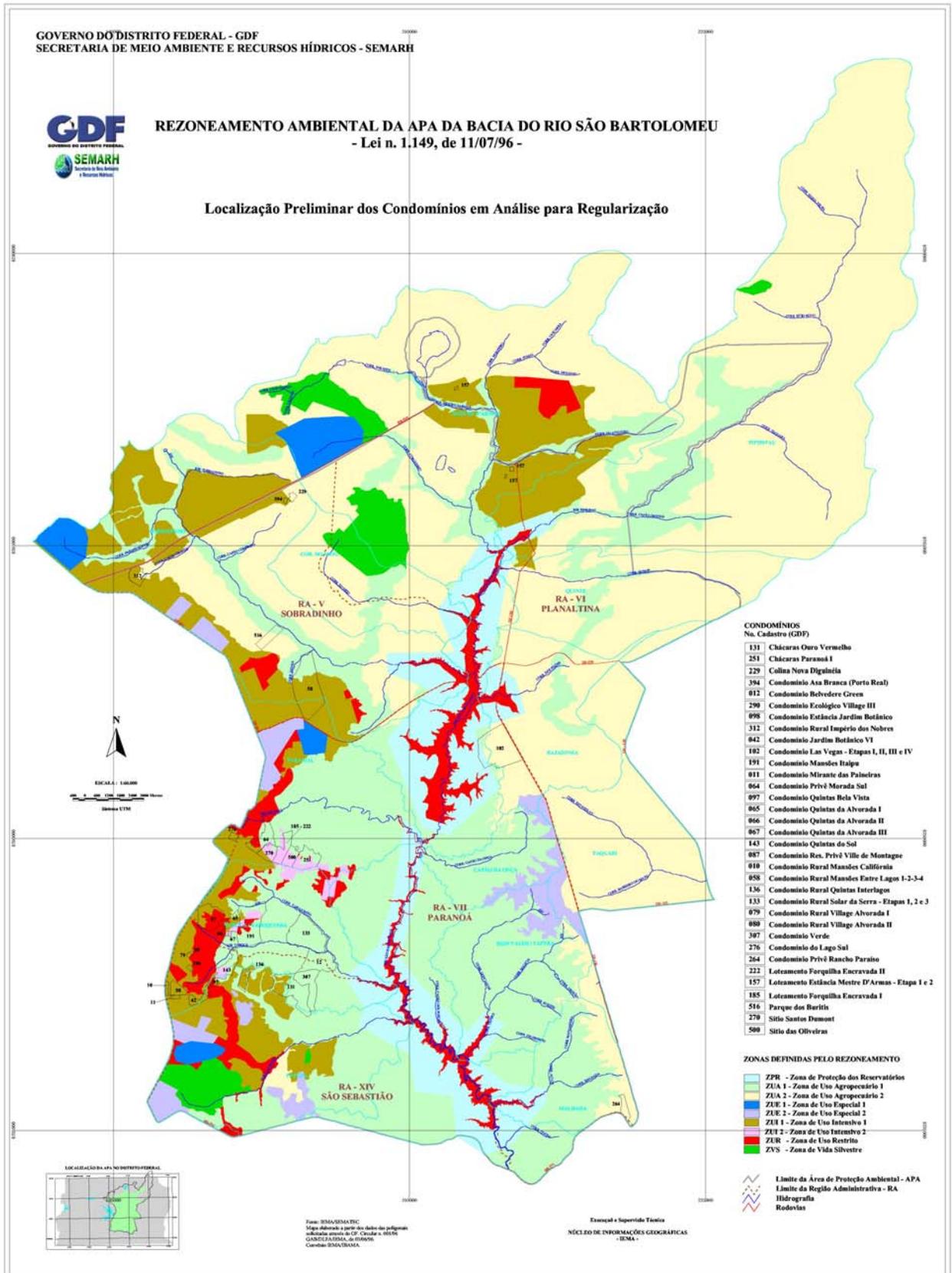
3.1.1.2.1 Bacia do Rio São Bartolomeu

A Bacia do Rio São Bartolomeu é a bacia hidrográfica de maior área no Distrito Federal. Nasce ao nordeste do DF e se estende no sentido norte-sul, drenando todo o seu trecho central. Nesta bacia estão situadas parte das regiões administrativas de Sobradinho, Planaltina, Paranoá, São Sebastião e Santa Maria; no entanto, apenas os núcleos urbanos de Sobradinho, Planaltina e São Sebastião estão situados nos limites da bacia.

O rio São Bartolomeu representa o principal curso d'água desta bacia. Este corta o Distrito Federal no sentido norte-sul e tem como afluentes de maior importância o ribeirão

Sobradinho, que banha a cidade de mesmo nome, o ribeirão Mestre d'Armas, que banha cidade do Paranoá e o rio Paranoá. Entre os principais lagos da bacia, destacam-se a Lagoa Bonita ou Mestre D'Armas, cujas águas contribuem para formar o ribeirão de mesmo nome, e a Lagoa Joaquim Medeiros, ambas situadas na porção norte da bacia (Alto São Bartolomeu). Seus principais afluentes são: Ribeirão Pípiripau, Mestre D'armas, Sobradinho, Papuda e Rio Paranoá.

A partir do mapa do Zoneamento Ambiental da Área de Proteção Ambiental – APA do São Bartolomeu pode-se perceber que a área de estudo (localizada no extremo nordeste da APA) apresenta característica tipicamente rural, classificada neste zoneamento como *zona de uso agropecuário*.



Mapa 3.2 – Zoneamento Ambiental da APA da Bacia do Rio São Bartolomeu.

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal – SEMARH/DF, ano 1996.

O principal núcleo urbano encontrado na Bacia do São Bartolomeu é a histórica cidade de Planaltina-DF.

A origem de Planaltina-DF está relacionada à exploração de ouro e esmeralda no interior do estado de Goiás, ocorrida na primeira metade do século XVIII. A região, onde hoje se encontra a cidade foi identificada como ponto de passagem da estrada real, utilizada para o escoamento de ouro e arrecadação de dízimos territoriais. Quanto à data de sua fundação não há um registro exato, porém atribui-se ao ano de 1790 sua inauguração. Com a criação do Distrito Federal, Planaltina perde seu *status* de município, passando a ser classificada como cidade satélite do DF, momento no qual teve seu território dividido em duas partes, uma, a atual Planaltina-DF e outra, que continuou pertencendo ao estado de Goiás, a Planaltina-GO, também conhecida por Brasilinha. (DISTRITO FEDERAL, 2006)

A partir da década de 60, com o direcionamento de parte da população de baixa renda do DF para a região de Planaltina-DF, verifica-se um aumento populacional que resultou no surgimento de diversos setores habitacionais, com grande adensamento populacional, que modificaram completamente as características históricas da cidade, redundando na perda de identidade cultura e qualidade ambiental. O Núcleo Rural Pípiripau faz parte da Região Administrativa de Planaltina, e depende dos serviços de saneamento básico, transportes e de saúde por ela prestados.

3.1.1.2.2 SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO PÍPIRIPAU

Situada no extremo nordeste do quadrilátero que compõe o território do Distrito Federal, a Sub-Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau possui uma área correspondente a 23.527,36 hectares, estando localizada entre as coordenadas UTM 213.601 E / 8.264.250 N e 235.913 E / 8.289.742 N, respectivamente.

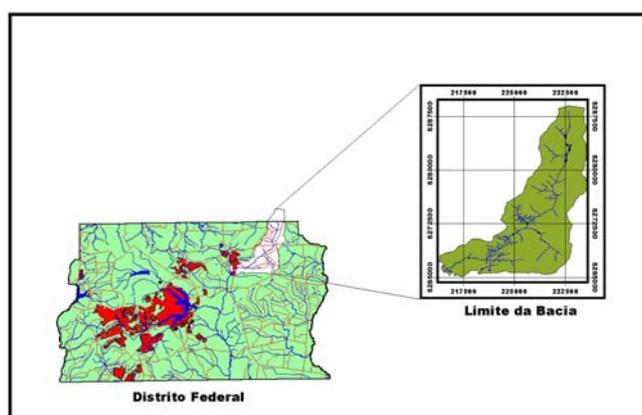


Figura 3.2 Localização da Sub-Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau.

Fonte: CAESB, 2001.

Pertencente à Região Administrativa de Planaltina-DF (RA-VI), na Sub-Bacia predominam as atividades voltadas para a produção agrícola e pecuária, estando aí inseridos os Núcleos Rurais Pípiripau, Santos Dumont e Taquara.

Unidade Hidrográfica do Pípiripau - DF

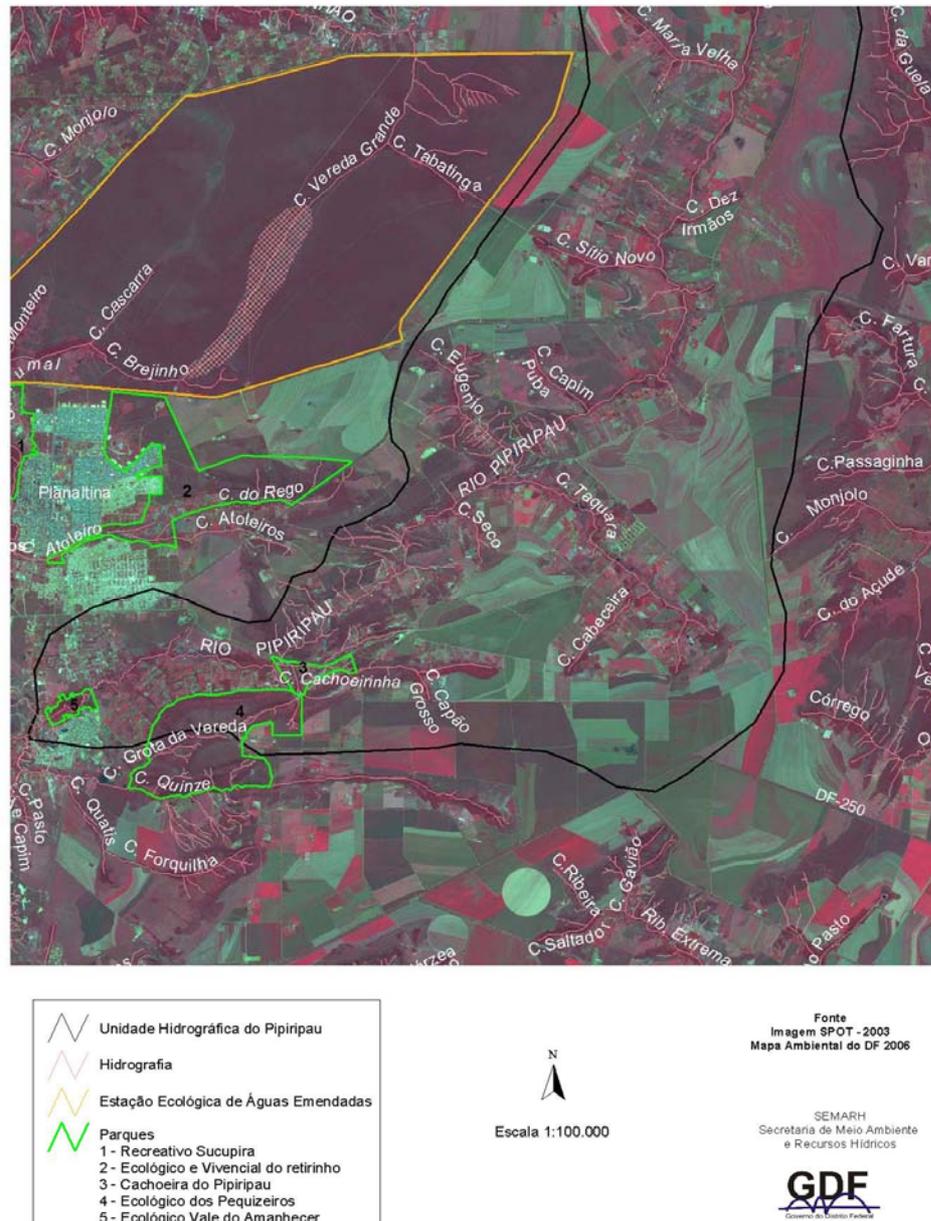


Figura 3.3 - Carta Imagem da Unidade Hidrológica do Pípiripau.

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal – SEMARH/DF, 2006.

Possuindo como curso d'água principal o Ribeirão Pipiripau, que é abastecido pelos córregos afluentes Maria Velha, Sítio Novo, Taquara, Dez Irmãos, Capim Puba, Eugênio, Capão Grande e capão Grosso; a Sub-Bacia deságua na Bacia Hidrográfica do Rio São Bartolomeu.

Na fronteira oeste da Sub-Bacia Hidrográfica encontramos a Estação Ecológica de Águas Emendadas – ESEC-AE, o Parque Ecológico do Retirinho e a Cidade de Planaltina. No sentido Leste sua área se limita com os divisores de água que a separa das Unidades Hidrográficas de Santa Rita, Jacaré e Extrema, que fazem parte da Bacia Hidrográfica do Rio Preto. Ao Norte, parte de sua área encontra-se no Estado de Goiás, onde está localizada a nascente do Ribeirão Pipiripau. Ao sul faz fronteira com a Unidade Hidrográfica Sobradinho.

Relacionados aos 41 km de extensão do Ribeirão Pipiripau, que possui a perenidade como característica, estudos realizados em 2004 pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB, apontam que esta região possui um coeficiente de compacidade(k_c) na ordem de 1,59, o que significa dizer que a estrutura física do terreno da Bacia não é muito sujeito a enchentes, uma vez que a baixa compacidade do terreno resulta em uma maior capacidade de absorção de água pelo solo. Tudo isto representa um aumento na necessidade do manejo adequado da região, uma vez que a área contribui para a reposição de mananciais da Bacia do Rio São Bartolomeu.

O relevo da região apresenta altitudes que oscilam entre 905m a 1225m, com a predominância de áreas planas, de baixa declividade, fator que veio a colaborar com a produção de soja e feijão, uma vez que este tipo de formação topográfica favorece a implementação da produção agrícola mecanizada e a instalação de pivôs centrais de irrigação, artefato bastante encontrado na região.

Ainda em virtude da produção agrícola é possível encontrar na Bacia do Pipiripau diversas propriedades que fazem o uso indiscriminado de agrotóxicos, inclusive com a utilização de sistema de pulverização por aeroplano, o que acaba por gerar diversos transtornos para a saúde da comunidade.



Figura 3.4 - Aplicação de agrotóxico em uma propriedade próxima ao Centro de Ensino Fundamental do Pípiripau II. Fotografia produzida pela Professora Elieth Portilho.

Quanto ao balanço hídrico da Sub-Bacia Hidrográfica, ou seja, a entrada e saída de água na/da unidade hidrográfica, ainda segundo a CAESB, um levantamento realizado no período de 1993 a 1999 houve uma redução significativa nos índices de precipitações da região.

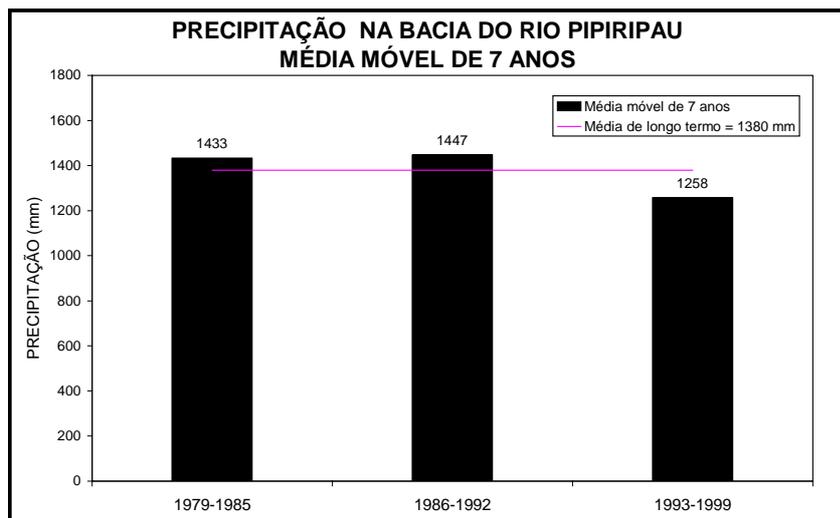


Gráfico 3.1 – Precipitação na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau.

Fonte: CAESB, junho de 2001

Esta redução do volume de precipitação representa um dado preocupante, uma vez que este fator se torna ainda mais grave pela característica rural que apresenta a região, que faz o uso da água sem que para isso ocorra a gestão adequada deste recurso. No que se refere à quantidade de água evaporada na bacia (CAESB, 2001), no período de 1979 a 1999, é possível perceber que os há pouca variabilidade em termos de totais anuais. Os valores oscilam entre 1.878 mm/ano, em 1980, a 2.295 mm/ano, em 1996.

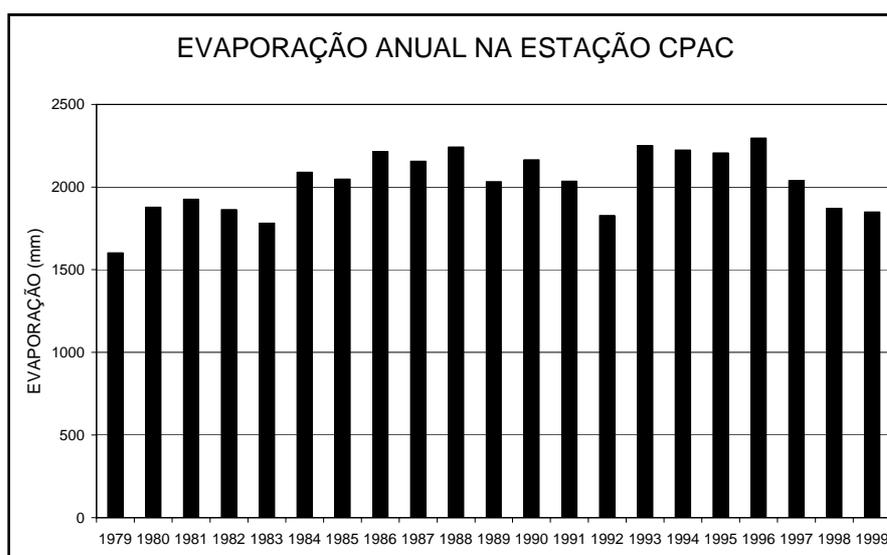


Gráfico 3.2 – Evaporação anual na Sub-bacia Hidrografia do Ribeirão Pipiripau. 1979/1999.
Fonte: CAESB, 2001 – dados oriundos de estação climatológica do Centro de Pesquisas Agropecuárias do Cerrado (CPAC)

O que se verifica ao longo da Bacia Hidrográfica, na maioria dos casos, é que na sua utilização para a agricultura (em especial na produção de monocultura), não é respeitada a legislação vigente que versa sobre a preservação das matas ripárias. Geralmente, os espaços de produção chegam até as margens dos cursos d'água, provocando a ocorrência de assoreamentos e possíveis contaminações destes corpos hídricos por fertilizantes e agrotóxicos. Cabe salientar que segundo o Código Florestal Brasileiro, instituído pela Lei Nº 4.771, de 15 de Setembro de 1965 - (DOU de 16 de setembro de 1965):

Art. 2º - Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja:

1) De 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura; (grifo nosso)

...

c) Nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura; (grifo nosso)

Cabe ressaltar que a Sub-Bacia encontra-se completamente inserida em duas Áreas de Proteção Ambiental – APA: APA do Planalto Central (de domínio Federal) e APA da Bacia do Rio São Bartolomeu (de domínio Distrital). O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, Lei Nº 9.985 de 18 de julho de 2000, APA é definida por:

Art. 15. A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

§ 1o A Área de Proteção Ambiental é constituída por terras públicas ou privadas.

§ 2o Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Proteção Ambiental.

§ 3o As condições para a realização de pesquisa científica e visitação pública nas áreas sob domínio público serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.

§ 4o Nas áreas sob propriedade privada, cabe ao proprietário estabelecer as condições para pesquisa e visitação pelo público, observadas as exigências e restrições legais.

§ 5o A Área de Proteção Ambiental disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.

Segundo Mapa Ambiental publicado pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal – SEMARH-DF, no ano de 2006, a APA do São Bartolomeu

Abrange uma área de cerca 84.100ha, a APA da bacia do rio São Bartolomeu, criada pelo Decreto Federal nº 88.940, de 7 de novembro de 1983, é a maior do Distrito Federal e desempenha um importante papel de corredor de ligação entre a Estação Ecológica de Águas Emendadas, APA de Cafuringa, APA do Lago Paranoá e APA das bacias do Gama e Cabeça-de-Veadão, reunindo todos os tipos de vegetação, desde o Cerradão até os Campos Rupestres. Com relação à fauna, contém representantes de diversas espécies da fauna nativa,

como dourados, trairas, codornas, perdizes, seriemas, antas, capivaras etc.

...

A Lei Federal nº 9.262, de 12 de janeiro de 1996, passa a administração da APA da bacia do rio São Bartolomeu para o Distrito Federal.

E, apesar de todas as restrições de controle impostas pelas APAs, encontramos algumas irregularidades ambientais na região, tais como, o desrespeito da preservação das Áreas de Proteção Permanente – APPs com a prática do desmatamento e também pela prática de lavagem de areia próximo à nascente do Ribeirão Pípiripau (ainda no Estado de Goiás), estando portanto fora da competência do Governo do Distrito Federal a capacidade de tomar alguma providência no sentido de embargar o funcionamento do areal.

Ainda na área da Sub-Bacia, no que se refere às áreas de proteção, encontram-se o Parque Ecológico Cachoeira do Pípiripau e parte do Parque Ecológico dos Pequizeiros, além das áreas de Proteção de Mananciais - APM do Pípiripau e do Córrego Quinze e a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Maria Velha.

Na Sub-Bacia Hidrográfica pode-se observar a invasão do espaço Técnico-Científico Informacional na região, em especial no que se refere às práticas implementadas na produção agrícola. A localidade é dotada de modernos maquinários como colheitadeiras, tratores, aviões pulverizadores de inseticidas e outros utilizados na produção, além de pivôs centrais de irrigação e modernas estufas para a produção de legumes. As formas utilizadas para a produção também indicam a perda de espaço natural, sendo a agricultura extensiva de monocultura de soja, e a produção por meio do uso da técnica de plasticultura, que se mostram como as principais formas de substituição de práticas rudimentares de produção por outras, oriundas do processo de totalização vivido pelo mundo com o meio técnico-científico informacional.

3.2 Centro de Ensino Fundamental do Pípiripau II

Situado no Núcleo Rural Pípiripau-Planaltina-DF, o acesso ao Centro de Ensino Fundamental do Pípiripau II pode ser feito (saindo-se do Plano Piloto) a partir do balão do Torto, percorrendo-se a BR-020, passando pelas cidades de Sobradinho e Planaltina-DF até o entroncamento com a DF-345. Neste entroncamento deve-se seguir a DF-345 por 12 km, em direção à cidade de Alto Paraíso - GO, onde se deve entrar à direita na DF-205(vicinal), que deverá ser percorrida por aproximadamente 3 km.



Figura 3.5 – Portão de entrada do Centro de Ensino Fundamental do Pípiripau II.

Fundada em 1969, a Escola presta serviços à comunidade nas áreas de Educação Infantil e Ensino Fundamental. No ano de 2005, quando da realização da presente pesquisa, segundo informações obtidas junto à Direção da Escola e à mestrandia Elieth Portilho, da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília – FE/UnB, foram matriculadas 270 crianças e adolescentes no ensino fundamental, séries iniciais e finais (pré-escolar à 8ª série). A Escola possui 28 funcionários, incluindo-se aqueles que atuam na direção, professores e demais servidores. Até ano de 2004 os professores do ensino fundamental, séries iniciais, não possuíam habilitação em nível de graduação, tendo como formação básica o curso de magistério (correspondente ao segundo grau). Em 2005, estes profissionais encontravam-se em fase de conclusão do Curso de Pedagogia para Professores em exercício no Início de Escolarização –PIE. O PIE é um curso com duração de 03 anos, promovido pela Universidade de Brasília, oferecido com características de semi-presencialidade, com carga-horária de 3.210 horas, destinado a professores em exercício na Educação Infantil ou no início de

escolarização do Ensino Fundamental na Rede Pública de Ensino do Distrito Federal, portadores de habilitação para o Magistério em nível médio.

Centro de Ensino Fundamental Pípiripau - DF



 Limite da Unidade Hidrográfica do Pípiripau
 Hidrografia


 Escala 1:20000

Fonte
 Imagem SPOT - 2003
 Mapa Hidrográfico 2006 - SEMARH

SEMARH
 Secretaria de Meio Ambiente
 e Recursos Hídricos


 Governo do Distrito Federal

Figura 3.6 - Carta Imagem do Centro de Ensino Fundamental do Pípiripau.
 Fonte: Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal – SEMARH/DF 2006.

A escola não possui rede telefônica, mas recebeu do Governo Federal, um Laboratório de Informática com antena para funcionamento de Internet via-satélite (GESAT), o que representou um importante avanço na qualidade das pesquisas escolares e comunicação de modo geral. A maior parte da comunidade escolar não possui computador em casa, ocorrendo na escola o primeiro contato desta clientela com esta ferramenta, sendo assim, a escola responsável pelo início de um processo de inclusão digital.

Os professores que atuam nesta escola são, em sua maioria, de cidades do entorno como Formosa-GO e Planaltina-GO, a outra parcela reside em Planaltina-DF. Estes profissionais percorrem uma média aproximada, de 30 km de distância para chegarem até a escola, atravessando um trecho de 4 a 7 km de estrada de terra. Sendo que alguns destes trechos apresentam partes bem deterioradas, principalmente a que liga a escola a Formosa GO.



Figura 3.7 - Carro comprado coletivamente por grupo de Professores para a realização do deslocamento casa/escola.

Não existe uma linha de transporte direta que faça o trecho Núcleo Rural Pipiripau com estas regiões. Apenas uma linha via Núcleo Rural Taquara a Planaltina-DF, percorrendo a via principal do núcleo Pipiripau, o que dificulta o acesso dos professores a esta localidade, obrigando-os a realizarem, na medida do possível, transporte solidário.

A Escola é equipada com uma quadra polivalente de esportes, onde frequentemente pode-se observar a presença de alunos e demais crianças da comunidade local. Na área onde a escola encontra-se construída existe também um pequeno posto de saúde para o atendimento da população do núcleo rural. Nestas proximidades encontram-se também um posto de

atendimento da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal – EMATER-DF, um bar/mercearia além de um posto de atendimento da Polícia Militar do Distrito Federal. Não existe asfaltamento na região, sendo composto por estrada de chão todas as vias de acesso para este pequeno aglomerado de construções.

Embora esteja localizada muito próxima à nascente da Sub-Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau, o Córrego mais próximo à escola encontra-se a uma distância de aproximadamente 500 metros de seu edifício. Em seu entorno próximo também não se observa a existência de cerrado nativo bem preservado, havendo aí o predomínio de pastagens e áreas de cultivo agrícola.

A área da escola é bem cuidada. Próximo ao pavilhão no qual se encontram as salas de aula existe uma pequena horta, onde os professores desenvolvem aulas práticas com seus alunos. Embora esteja situada em uma zona rural, a frequência de árvores nativas próximo à escola é bastante baixa. Nesta localidade encontram-se plantadas árvores frutíferas, principalmente mangueiras.

A estrutura física da escola é bastante adequada para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, o laboratório de informática, o pátio interno coberto, a quadra poli-esportiva e a horta, representam importantes instrumentos utilizados em práticas voltadas para a exploração do ambiente que compõe a paisagem escolar. Frequentemente observam-se aulas sendo realizadas às sombras das mangueiras, situação de privilégio nesses espaços.

O Centro de Ensino Fundamental do Pípiripau II apresenta assim as condições propícias para o desenvolvimento de ações relativas à preservação e conservação do meio ambiente, uma vez que, além dos elementos físicos propícios, o corpo administrativo, diretivo e docente da escola encontra-se efetivamente engajado no movimento pela melhoria da qualidade ambiental.

3.3 A Coleta de dados

O principal instrumento utilizado para a realização da coleta de dados e informações necessárias para o desenvolvimento da pesquisa de campo se deu a partir da execução do **Curso Espaço e Lugar – Percepção Ambiental da Sub-Bacia hidrográfica do Pípiripau-DF** (40 horas/aula), que contou com a participação de todos os professores e servidores do Centro de Ensino Fundamental do Pípiripau II. A execução desta atividade, aliada ao levantamento bibliográfico da área de estudo, configurou-se como a forma mais adequada para a realização do trabalho.



Figura 3.8 – Grupo de Professores confeccionando mapa coletivo.

Assim, em uma ação de cooperação mútua, onde a execução da pesquisa de campo também representou o atendimento à necessidade colocada pela comunidade escolar, no que se referia ao desejo pela obtenção de informações a respeito das questões sócio-ambientais e de uso dos recursos hídricos, bem como o anseio por uma melhor compreensão dos aspectos ambientais referentes à Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau, foram iniciados diálogos que resultaram na construção de uma proposta de ação prática e coletiva, que, em consonância com o Projeto Político-Pedagógico da Escola, integrou a Escola, a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Distrito Federal – SEMARH-DF, o Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS/UnB e a Faculdade de Educação da Universidade de Brasília FE/UnB, em torno de um objetivo comum: a inserção da questão ambiental nas práticas pedagógicas da escola.

A partir desta proposta ficou estabelecida a realização de oficinas de capacitação, onde o Pesquisador passou a atuar como coordenador e instrutor do curso. Uma vez que o Pesquisador era também servidor da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal - SEMARH-DF, tornou-se mais viável a realização das atividades como parte integrante das ações desenvolvidas no âmbito da Diretoria de Educação Ambiental da SEMARH-DF, com a colaboração do CDS/UnB. A estrutura do curso contou com uma carga horária de 40 horas/aula, onde, por meio da troca de saberes, os atores envolvidos na pesquisa passaram a desenvolver uma reflexão sobre o meio ambiente e a análise da percepção

ambiental vivenciada pelo grupo na área da Bacia Hidrográfica, utilizando-se informações ambientais e geográficas sobre a mesma. Nas oficinas buscou-se entender as formas com que estes aspectos se configuram nas práticas da comunidade escolar.

Iniciado no dia 31 de março de 2005, contando com duas turmas e encontros quinzenais, as ações foram realizadas em momentos de coordenação pedagógica dos professores, sendo encerradas em 08 de novembro de 2005. Por ser realizado durante as coordenações, foi necessário que o grupo fosse dividido em duas turmas, com a realização de encontros no período da manhã e da tarde. Porém, ao longo do curso, ocorreram diversos momentos em que todos os participantes da pesquisa puderam realizar atividades coletivas, havendo aí a possibilidade de integração e troca de experiências.

Motivado por diversos fatores, geralmente alheios às vontades dos participantes, o cronograma de realização das atividades foi estendido muito além do previsto na proposta inicial. Isto representou tanto ganhos quanto prejuízos ao trabalho. Se por um lado parte da motivação e empenho do grupo na realização de ações que correspondiam às horas indiretas se perdeu, motivada pelo distanciamento entre os encontros (que se realizavam no mínimo de forma quinzenal), por outro, o convívio do pesquisador com o ambiente escolar refletiu em uma relação de aceitação muito positiva. Isto resultou no surgimento de laços de amizade e cumplicidade para com o trato da pesquisa.

A experiência de realizar o mesmo trabalho com a participação dos servidores, direção e professores em “pé de igualdade”, sem nenhum tipo de tratamento diferenciado permitiu o registro de um olhar mais complexo das relações sociais contidas neste espaço. O ambiente escolar se mostrou bastante democrático e receptivo às novas idéias que surgiram no decorrer dos trabalhos. Em momento algum se verificou a adoção de posturas balizadas pela estrutura hierárquica da escola. O ambiente descontraído também se configurou como um reflexo positivo para a pesquisa.

Assim, considerando a integração existente entre todos os profissionais da escola e aceitando a idéia de que todos, indistintamente, de uma forma ou de outra, trabalham como educadores, no desenvolvimento da pesquisa. Durante os encontros, foram realizadas atividades que permitiram o discutir algumas sensações, sentimentos e percepções do grupo quanto ao ambiente escolar e sua área vizinha; a produção de dois mapas coletivos; a realização de debates e construção de conhecimento; a produção de fotografias e a realização de saídas de campo.

3.3.1 - As Narrativas

A partir de uma narrativa conduzida pelo coordenador da oficina, baseada nas questões apresentadas por Edward Relph e Yi-Fu Tuan, foi solicitado aos participantes que produzissem um relato escrito, no qual estivessem gravados os elementos relacionados ao espaço percorrido no percurso diário casa/escola, que se encontravam registrados em suas memórias, desde o momento em que despertaram na manhã daquele dia, até a hora em que chegaram à escola, seu local de trabalho.

O roteiro narrativo, construído com base na metodologia proposta por Tuan (1980), objetivou registrar informações a respeito das percepções comuns partilhadas pela maioria dos seres humanos – os sentidos – visão, tato, audição, olfato e paladar. Nesta atividade foram trabalhadas questões como a escala de percepção (relação lugar/espaço); fatores de desafio existentes no meio ambiente e relações negativas e positivas de afetividade com este; o valor estético atribuído ao ambiente em questão; e, os vínculos de pertencimento e os significados atribuídos aos elementos ambientais da Sub-Bacia hidrográfica e do espaço escolar.

Esta foi a primeira atividade no sentido de registrar e discutir com o grupo as relações “*Topofílicas*” dos participantes da pesquisa com aquele ambiente, isto é, segundo Tuan (1980), a manifestação do “amor humano por lugar”. O eixo condutor para a construção dos relatos se deu entorno do incentivo ao registro de questões relativas ao espaço e lugar. A relação casa/rua ganhou destaque no sentido do registro de suas proporções. No tocante à afetividade, estética e transformações antrópicas, voltadas às relações com o ambiente, buscou-se registrar os aspectos negativos e positivos embutidos nestas perspectivas. Aqui, os conceitos de “*insideness e outsideness*” conduziram a construção metodológica utilizada para tal registro. Desta forma, foi possível compor alguns elementos referentes às atitudes para com o urbano, o campo e o natural.

As perguntas apresentadas foram construídas com o objetivo de promover uma junção entre as categorias de *insideness e outsideness* (existencial, objetivo, empático etc.) e aspectos do campo da topofilia proposto por Yi-Fu Tuan, tais como a percepção ambiental a partir dos sentidos (tato, olfato, paladar etc.), dos desafios existentes no ambiente, apreciação estética, familiaridades etc., conforme se pode observar nas questões que se seguem.

Estas questões passam a ser objeto de atenção e preocupação, a partir do momento em que ocorre uma pressão do urbano, ou, como afirma Milton Santos (2002) do espaço técnico-científico-informacional, sobre as áreas naturais. Demanda verificada nos relatos produzidos pelos participantes da oficina, onde, em diversos momentos são utilizados adjetivos pejorativos para qualificarem elementos resultantes do trabalho humano. Porém, esta rejeição

aos elementos construídos apresentou caráter contraditório quando comparada a outros aspectos da pesquisa.

À continuação, serão apresentadas as análises das narrativas.

3.3.1.1 Relação Espaço e Lugar

Com o objetivo de registrar aspectos referentes à relação casa/rua, ou seja, a relação do *lugar* com o *espaço*, ao grupo foi indagado:

Ao abrir a porta de sua casa, o que chama a sua atenção neste novo ambiente que se abre aos seus olhos? O que diferencia a parte interna da externa de sua casa, o que difere a rua do seu lar? Quais são seus sentimentos neste momento em que observa o que se passa neste novo espaço? Que paralelo você faz a respeito da relação das dimensões da parte interna e externa de sua residência? Neste momento você percebe a rua à sua frente como extensão de sua casa?

Como resposta às perguntas voltadas para o registro dos sentidos e sensações relacionados ao ambiente doméstico, isto é, ao lar, o lugar primeiro de cada indivíduo, as palavras mais recorrentes para se referir a este ambiente foram: casa, acolhedor, fechado, tranquilo, aconchego e sossego.

Encontram-se nas respostas, em referência aos espaços externos, entre outras, as expressões: rua, barulho, movimento, carro, aberto, estrada, agitação e pessoas.

Percebe-se aqui a realização da clara distinção entre espaço e lugar. O *Lugar* = a casa, surge recheado por adjetivos positivos, um ambiente seguro, fechado e tranquilo que faz contra ponto com o *Espaço*, um ambiente aberto, movimentado e barulhento. A saída de casa, em direção ao trabalho, representa um ponto de ruptura entre uma condição ambientalmente positiva, para um campo de movimento e incertezas. Neste momento, aparece pela primeira vez no desenvolvimento da pesquisa a “estrada”. As vias de trânsito, que como se verificará mais a diante neste trabalho, representam um papel muito importante no cotidiano do grupo.

Aqui surgem os primeiros traços de *insideness e outsideness existenciais*. São registrados os aspectos positivos do lugar mais íntimo do ser, a casa. Este lugar é o responsável, como já visto, pela existência dos adjetivos aconchego, sossego, fechado, seguro etc. e, à medida que os sujeitos saem de casa, percorrendo a estrada em direção à escola este *insideness existencial* vai cedendo lugar para os *outsideness*.

Surge aí um sentido de alienação dos aspectos que configuram o convívio doméstico, rumo a uma “estrada” que apresenta características opressivas que já conduzem, no ponto de partida, a um sentimento de nostalgia com relação ao lar.

3.3.1.2 As Estradas

Todos os participantes da oficina apresentaram as estradas como o principal elemento que representa um desafio existente no meio, à qual é evidente a negatividade atribuída aos vínculos com este objeto. Neste sentido foi perguntado:

Ao iniciar o percurso em direção ao trabalho, quais são os principais desafios que se colocam neste processo? Quais são os elementos pertencentes ao meio ambiente que lhe parecem ameaçadores de alguma forma? Existe algum elemento neste espaço percorrido que lhe remeta a alguma fobia? A algum medo? Que elementos você eliminaria deste percurso, com o objetivo de melhorar não apenas sua rotina, mas a vida de todos?

Relacionadas às estradas estão as expressões: medo, buraco, distância e lixo. As estradas, com seus traçados retangulares e linhas retas, são aqui vistas como o principal elemento construído pelo homem na paisagem localizada entre a casa e a escola.

Às vias de acesso é atribuída uma larga gama de *outsideness*, que representam a carga opressiva que esta estrutura suscita. No “percorrer a estrada” os relatos confirmam a presença dos *outsideness existencial*, encontrado no desconforto e nostalgia pelo lar. Nas colocações apresentadas pelos participantes verifica-se também o encontro do *Outsideness objetivo*, visto que alguns relatos conduzem à percepção objetivada de algumas relações ecológicas, prática comum aos professores em suas salas de aula; na descrição paisagística está contido o *outsideness incidental*, uma vez que não se identificam vínculos significativos nas narrativas em relação aos locais de trânsito. Evidentemente não estamos aqui afirmando que nesta relação estrada/sujeito existam apenas aspectos negativos, mas, sem sombra de dúvidas, os *outsideness* são os mais freqüentes.

Em contraponto às estradas, no percurso casa/escola, os elementos naturais como vegetação, córregos e lagos, animais e ar puro se mostraram como fontes inspiradoras de sentimento bucólico de prazer, superando em alguns casos, os desprazeres provocados pela necessidade de se trilhar os perigosos e incômodos espaços de fluxo, sem que estas percepções se transformem necessariamente em *insideness*. A questão das vias de acesso torna-se recorrente no desenvolver de toda a pesquisa.

3.3.1.3 A Empatia

A plasticidade da composição da paisagem reflete diretamente na forma com que atribuímos valores ao ambiente. Aceitar um lugar como feio ou bonito implica na tomada de posturas diferenciadas entre estes espaços. Neste sentido, as perguntas foram direcionadas para esta questão:

Quais são as principais qualidades positivas deste percurso? O que lhe dá prazer de encontrar pelo caminho? O que você não encontra mas gostaria de encontrar? O que lhe faz falta nesta hora?

Neste exercício, mais uma vez, o grupo atribuiu qualidades positivas aos elementos naturais em detrimento daqueles resultantes da ação do homem.

O belo conduz a uma situação de interesse pelo espaço. A beleza sempre nos “salta os olhos” em qualquer situação. Sendo aqui a natureza empregada como principal fonte de prazer no trajeto para o trabalho, isto significa que os elementos naturais encontram-se aí dotados de um forte sentimento de *insideness empático*.

Parte do grupo apresenta as plantações de monocultura como elemento mais bonito da paisagem, o que mostra certa desatenção para os danos ambientais em que esta prática resulta.

3.3.1.4 Familiaridade – vínculos de pertencimento

Indagados quanto aos elementos com os quais possuíam maior familiaridade (*insideness*), e, a respeito dos significados e vínculos de pertencimentos (tipos de *insideness*) atribuídos a estes:

Neste percurso quais são as coisas que lhe são mais familiares, com as quais você se sente mais à vontade? Você sempre nota a presença destes elementos na paisagem? Mesmo sendo presentes na paisagem estes elementos já lhe passaram despercebidos? Com que frequência isso aconteceu ou acontece? Dentro dessa familiaridade para com as “coisas” (podendo essas coisas serem pessoas, objetos, plantas, animais etc) o que aí lhe pertence de alguma forma? Existem vínculos? Quais são os vínculos de pertencimento que você possui com estes elementos que lhe aparecem no espaço? Que significados você atribui para estes fatores? Se você pudesse parar em algum lugar, durante seu trajeto, que lugar seria esse? Por quê?

Mais uma vez as estradas e seus buracos configuram-se como principais fontes de preocupações, i.e., *outsideness*. Em seguida os aspectos naturais como córregos e vegetação despontam como temas merecedores de significados positivos importantes para o grupo.

3.3.1.5 O espaço escolar

Com relação ao espaço escolar foi questionado:

E no seu ponto de chegada, a Escola, que elementos do ambiente lhe chamam mais a atenção no espaço escolar? Que fatores compõem a paisagem externa da escola? E quanto à paisagem interna? Quais os significados que você atribui para o espaço escolar? Que fatores aí são mais importantes? O que você destaca como importante neste ambiente? Quais são as referências que você gostaria de registrar com relação à sua sala de aula, o seu ambiente de trabalho mais direto?

Uma vez no espaço escolar, um dos principais elementos que primeiro chama a atenção dos participantes são as árvores existentes na área, principalmente as mangueiras ali plantadas. A figura dos alunos aparece apenas em um par de relatos. Isto pode se justificar no fato de que quando iniciado o debate a respeito do espaço/lugar, segundo o entendimento do grupo, a referência estava voltada apenas para os aspectos físicos e biológicos que compõem a paisagem, excluindo-se assim o homem deste arcabouço.

Aqui também, mesmo fazendo menção específica à chegada ao espaço escolar, a questão dos buracos e a poeira na estrada se fazem presentes. Alguns relatos apontam a presença dos ônibus escolares da Secretaria de Estado de Educação como sendo um dos elementos mais marcantes deste espaço, pois representa uma vitória da comunidade, a concretização do desejo sobre as dificuldades de locomoção ali existente.

Os relatos apresentados também refletem a diferença de percepção entre os participantes da oficina, que podem ser divididos nas categorias “viajantes” e “nativos”, conforme classificação proposta por Tuan (1980), tema que sobre o qual discorreremos adiante. Como não poderia deixar de ser, aqueles que pertencem à comunidade local trazem para este lugar uma forte conotação existencial (*insideness existencial*), demonstrando uma íntima relação com o ambiente.

3.3.1.6 Relatos livres

A última questão apresentada no roteiro de perguntas que conduziu o registro por parte do grupo, foi realizada de forma aberta: “– Existe algum outro fator a respeito do espaço no qual você vive que gostaria de registrar?”, com o objetivo de dar liberdade às possibilidades de respostas.

Com isto, se verificou que 100% das colocações apresentadas se referiam aos problemas e danos ambientais causados pela ação antrópica na Sub-Bacia Hidrográfica, onde o desmatamento e a poluição das águas representam a esmagadora maioria dos depoimentos.

Mais adiante na pesquisa foi possível observar que tal discurso não representa efetivamente a temática central das preocupações dos professores. Na realidade, a forma com que o grupo se colocou neste momento pode estar relacionada à vontade de apresentar um comportamento que fosse “ambientalmente correto”, uma vez que a questão ambiental era a justificativa de todo o trabalho a ser realizado. Assim, tal posicionamento representa a melhor maneira de se colocar diante do Instrutor e do Grupo.

Outra possibilidade de interpretação para as repostas apresentadas pode ser associada ao fato de que, embora seja genuína a preocupação com a degradação ambiental, os participantes ainda não conseguiram se engajar efetivamente no movimento pela melhoria da qualidade ambiental, contudo, identificam o assunto como importante.

3.3.2 A construção dos Mapas Coletivos

*É a partir da escola que se constrói o resto,
nós somos o ponto de referência...*
(PROF. ROZEMIR FONSECA DA SILVA)

A forma com que percebemos e representamos o mundo que nos cerca encontra-se diretamente ligada aos tipos de relações que construímos com o nosso espaço vivido, grafando-o dos mais diferenciados significados e sentidos, tanto de caráter individual quanto coletivo.

São as relações espaciais que permitem as construções e as representações do espaço. A construção das relações espaciais requer a interação do sujeito com o meio em que vive e realiza-se através da liberação progressiva e gradual do egocentrismo primitivo. (CASTROGIOVANNI, 2000 P. 16)

A produção de desenho “mapa”, isto é, uma representação gráfica que visa registrar o espaço real, foi utilizada como atividade de simulação da construção social de um espaço comum aos professores, a escola. Essa construção, na realidade, objetivou ultrapassar as questões da abordagem apenas material, uma vez que, sendo fruto de um processo intersubjetivo, extrapola a perspectiva que propõe a construção do mundo a partir apenas das experiências concretas do sujeito, buscando enfatizar as relações dos sujeitos uns com os “outros” e com o ambiente neste processo.

Sendo o espaço resultado de um jogo de tensões, no qual sua formação se dá a partir de um processo contínuo de negociação, arranjos e rearranjos, a produção coletiva de sua representação acaba por se tornar também fruto de intenso processo de negociação. Neste propósito, contando com a participação de todos, foi solicitada a produção de representação do espaço interno e circunvizinho à Escola Classe Pipiripau.

Para construir representações da paisagem precisamos observar todos os elementos que a compõem, selecionar, registrar as informações e, finalmente, representar. A partir da observação da paisagem, levantamos perguntas, refletimos sobre elas, e produzimos novos conhecimentos sobre o lugar que estamos estudando. (ARCHELA, 1999. p. 179)

Assim, com o propósito de realizar a representação dos elementos que compõem o espaço, considerando as representações apresentadas por todo o grupo de educadores, foram desenvolvidas duas oficinas, uma voltada para os professores que estavam fora de sala de aula pela manhã, e outra para os que estavam disponíveis para a realização das atividades à tarde. Isto resultou na confecção de dois mapas. Para a produção das representações foi disponibilizado para cada grupo um pedaço de papel pardo de 1,80m X 1,30m, pinceis atômicos, giz de cera e régua.

O comando para a realização do exercício foi o de que as pessoas procurassem representar no papel o maior número possível de elementos pertencentes ao espaço escolar e suas proximidades, mesmo que isso significasse um excesso de informações para o limitado espaço do papel disponibilizado. Para equacionar possíveis problemas, originados pelo desejo de representar mais elementos ambientais que a capacidade do material disponibilizado, foi proposto que nessa situação fosse realizada uma negociação dentro do grupo no sentido de definir o que seria ali registrado. Contudo, este expediente se mostrou desnecessário, pois, na realidade, sobraram bastante espaços vazios nos mapas.

Em momento anterior ao exercício proposto foram disponibilizadas ao grupo, em forma de palestra, informações básicas a respeito da ciência cartográfica. Nesta troca de informações

foi salientada a importância e possibilidades dos mapas em diversas atividades, como também a apresentação de algumas dicas a respeito das maneiras possíveis de interpretá-los.

Como resultado desta atividade foram produzidos dois mapas. No primeiro, a estrutura viária foi o principal referencial utilizado pelos professores para a sua confecção, estando evidente, nesta situação, a preocupação dos professores em seguir fielmente a localização das estradas de terra e asfalto na representação produzida. O espaço de fluxo configurou-se aqui como temática central.

Mapa Coletivo da área vizinha ao Centro de Ensino Fundamental Pipiripau II – Produzido por professores do Curso Espaço e Territorialidade – Percepção Ambiental da Sub-Bacia Hidrográfica do Pipiripau – Em 27 de abril de 2005.

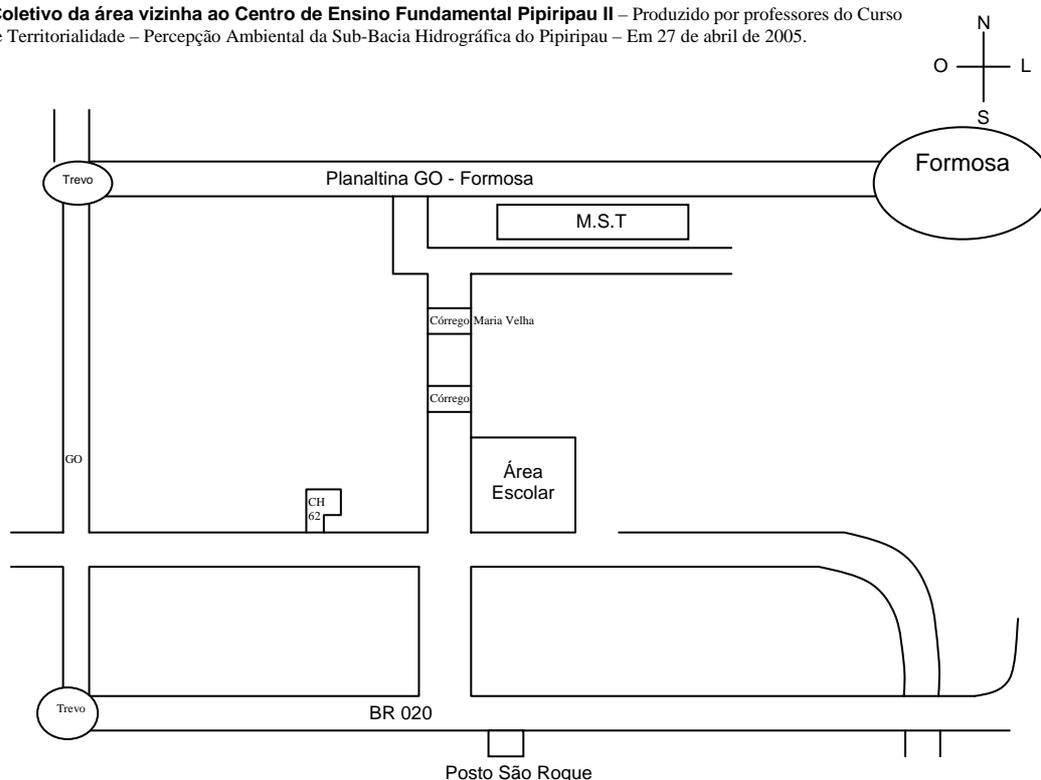


Figura 3.9 – Mapa coletivo produzido por professores que participaram das oficinas no turno vespertino.

Aqui, a representação espacial encontra-se desprovida de detalhes. O mapa aparece como um “esqueleto” sobre o “nada”. Uma supra-estrutura que não tem suporte. Não se encontram aí representados os elementos naturais do lugar, como também são muito tênues os traços que representam as transformações antro-po-sociais neste meio. Os elementos que apresentam maior significado para o grupo, tanto durante as negociações para a confecção do trabalho, quanto no produto final da atividade, foram, sobre tudo, as rodovias, e, em segundo lugar, o Acampamento do Movimento dos Sem Terra – MST, representado apenas por um retângulo, localizado em uma das rodovias que dá acesso à cidade de Formosa.

A representação dos elementos existentes na área circunvizinha da escola no mapa 01 (figura 3.09), que foi, na realidade, o objetivo contido nos comandos para a realização da

dinâmica, não foi apresentada. Toda a extensão próxima à escola foi representada apenas por um quadrado com a inscrição “Área Escolar”, margeado por duas estradas. Ao redor e no interior da escola existe a representação de um espaço vazio. O que se pode observar de grafado, em suas imediações, são apenas duas estradas, um córrego sem nome e a indicação da chácara 62.

O Meio Ambiente aparece aqui, tal qual afirmam Enrique Leff e Edgar Morin, “na sombra do conhecimento”, não sendo retratado em suas relações complexas. As pessoas, embora tenham representado seu espaço vivido, se mostraram não muito atentas à importância do registro das marcas ambientais existentes nos espaços que fazem parte de suas ações cotidianas. A representação dos aspectos sociais ali existentes também se revelou bastante incipiente, uma vez que muito próximo à escola existem um posto de atendimento da EMATER, um posto de atendimento médico e uma pequena mercearia, que, embora sejam equipamentos sociais de grande importância para a comunidade local, não encontraram espaço nesta representação.

Um aspecto interessante que se pode observar na representação são as formas geométricas e linhas utilizadas. Esta configuração conduz à reflexão no sentido da classificação dos espaços vividos pelo homem, i.é., dos *habitats humanos*. Segundo Yi-Fu Tuan, podemos iniciar uma classificação binária e bastante simples do espaço a partir da observação da geometria neles impressa, distinguindo-os assim, em duas categorias: “carpintejados” e “não carpintejados”. “...*O mundo carpintejado está repleto de linhas retas, ângulos e objetos retangulares. As cidades são meios ambientes retangulares par excellence. A natureza e o campo, em contraste, carecem de retangularidade.*” (TUAN, 1980, p. 87).

Atendo-se à idéia proposta por Tuan pode-se afirmar que, para os realizadores da representação, não é muito clara a fronteira entre o espaço urbano, o natural e o rural, ou não foi dada grande importância para a delimitação destes espaços. No mapa 01 (figura 3.09) produzido observa-se a supremacia da presença de linhas retas, ângulos e retângulos. A irregularidade e as formas circulares, tão marcadamente representativa dos espaços naturais não encontram destaque no conjunto do trabalho.

Já no segundo mapa (Figura 3.10), produzido pelos professores do grupo da manhã, observa-se uma maior representação de elementos tanto naturais quanto sociais. No universo representado existem palmeiras e matas, áreas de nascentes; 13 casas, que para suas confecções foram utilizados triângulos como telhado e retângulos para a composição de seus corpos e portas; linhas irregulares que representam os cursos córregos e nascentes; conjuntos de linhas, também irregulares, com formas que buscam representar a vegetação, tanto nativa

quanto aquela resultado da produção agrícola; um cachorro; além de linhas e retângulos que representam o norte geográfico, as estradas e as edificações da escola e área próxima.

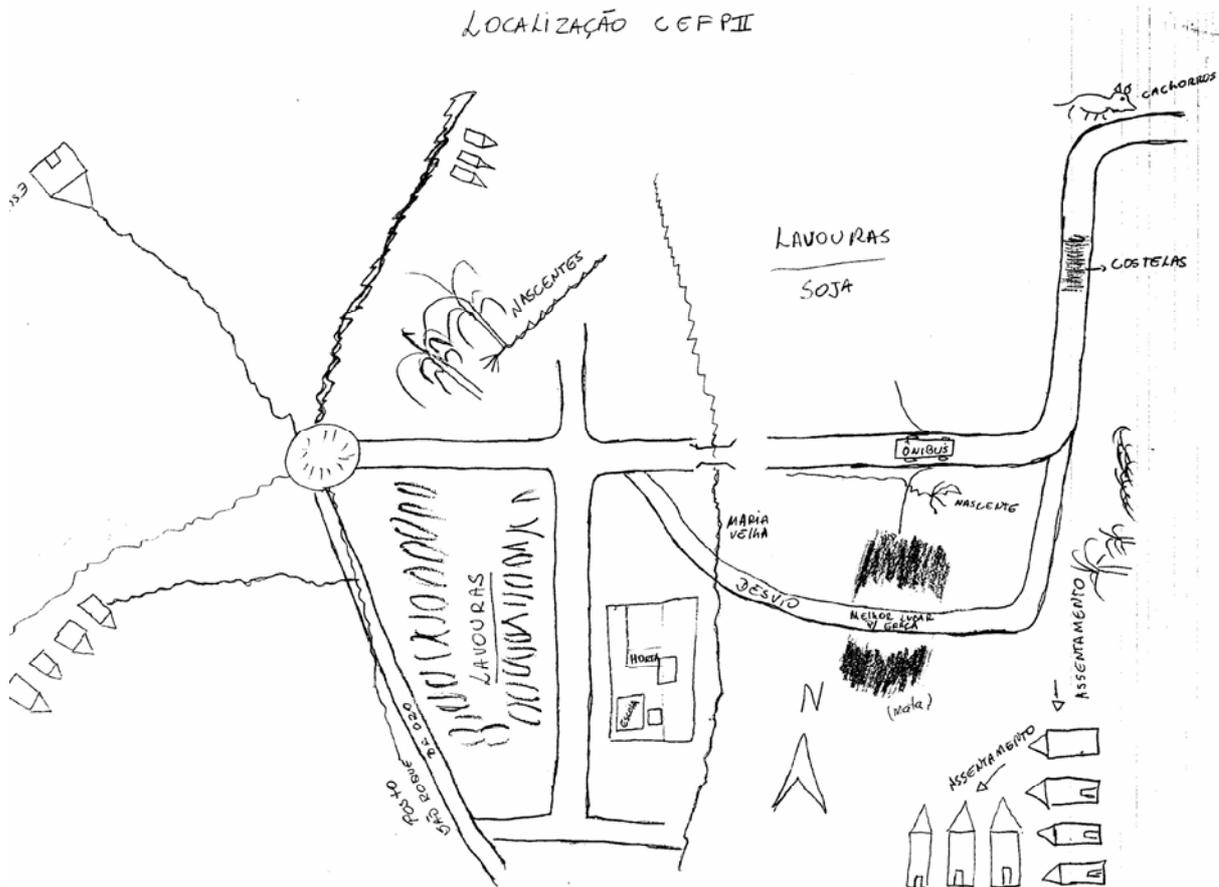


Figura 3.10 – Mapa coletivo confeccionado por professores que participaram das oficinas no turno matutino.

Observando atentamente as formas representadas pode-se claramente notar as diferenças de simetria entre a representação dos elementos construídos e naturais, segundo a classificação proposta em “carpintejados” e “não carpintejados”. Elementos como o ônibus, a escola, rodovias e casas, os principais elementos construídos pela ação antrópica, são representados por triângulos e retângulos, ao passo que os naturais apresentam uma grande assimetria em suas formas.

Em relação ao mapa representado na figura 3.10, fazendo referência às idéias de Edward Relph, pode-se afirmar que este representa uma maior intensidade de *insideness* entre os participantes da atividade e o ambiente escolar.

3.3.2.1 O processo de construção – As negociações

Houve um grande debate a respeito das questões de escala, norte geográfico e legenda dos mapas, durante as negociações entre os participantes do grupo, quando da elaboração dos trabalhos. Nos debates, pôde-se verificar o apoderamento pelo grupo, das informações cartográficas apresentadas no encontro realizado anteriormente. De posse de algumas noções básicas de cartografia, tais como conhecimentos a respeito de escalas, pontos cardeais e norte geográfico, o grupo passou a se preocupar com a inserção destes elementos no produto final. A observação da correta localização do norte geográfico dos mapas, representados em um pela rosa dos ventos, e no outro por uma seta em forma de “cabeça de flecha”, configura-se como a principal evidência de que houve um diálogo efetivo entre o saber geográfico apresentado e a prática cotidiana da escola.

Os debates a respeito da localização dos elementos no mapa representaram um difícil processo de negociação. Esta situação superou possíveis discussões a respeito “do quê” deveria ser representado, assim, todos os participantes tiveram a liberdade de registrar o que lhe viesse em suas memórias. Ambos os mapas apresentam boa quantidade de espaços vazios, o que chamou a atenção do próprio grupo, após a confecção do mesmo. Além dos espaços vazios, foi percebida também a ausência de alguns elementos importantes para a comunidade local que não foram agraciados pela representação, tais como o posto de saúde, a mercearia, o posto policial e o posto da Emater.

A existência do acampamento do Movimento dos Sem Terras - MST, em uma das pistas de acesso à escola, apresentou-se também como um importante referencial espacial para o grupo. Porém, os reflexos ambientais e sociais da existência de tal movimento na região não foram muito explorados. O que se percebe mais uma vez é um certo descontentamento e a atribuição de responsabilidade a estes trabalhadores de alguns dos impactos ambientais vividos na região, sobretudo no que se refere à utilização inadequada dos corpos hídricos.

Durante as negociações para o início da confecção de um dos mapas a professora Rozemir lançou ao grupo a seguinte frase: “– *É a partir da escola que se constrói o resto, nós somos o ponto de referência...*” Embora sua colocação tenha se dado no sentido literal da frase, buscando convencer os participantes do processo de que direção das vias e os objetos representados e suas dimensões deveriam tomar a escola como referencial, a reflexão sobre essa frase trouxe a baila o debate a respeito da importância da escola no processo de transformação e construção dos espaços físicos e sociais. Neste momento, o grupo se sentiu

tocado pela importância de cada um enquanto educador, e pela poeticidade da frase tão espontaneamente colocada.

Ao longo de todo o processo as questões colocadas se referiram sempre ao “como chegar” e não ao “aonde chegar” deixando transparecer a impressão de que o mais importante eram as trajetórias realizadas pelos professores e servidores na ação cotidiana de ir e vir para a escola. Esta pode ser uma explicação possível para a não representação de alguns aspectos do ambiente vivido pela comunidade escolar. Isto se traduz claramente no primeiro mapa, onde o único elemento natural que se apresenta são os córregos Maria Velha e um outro córrego, que se quer recebeu nome. Cabe salientar também, que os traçados dos córregos não foram representados, sendo registradas, em suas formas retangulares, apenas as pontes que passam sobre estes.

Ao passo que, para a realização do primeiro mapa (figura 3.09) a equipe se dividiu, espontaneamente, em quatro pequenos grupos para acelerar o processo de negociação, a equipe que produziu o segundo mapa (figura 3.10) optou por trabalhar de forma integrada, onde cada participante escolheu por grafar no papel seus “lugares preferidos”. Uma das participantes fez questão em registrar a seguinte frase: “*melhor lugar p/ Graça*”, que se refere a uma parte de uma estrada de terra que passa por meio de uma área de mata de galeria, onde a presença da água provoca a ocorrência de uma micro-clima bastante agradável, com a presença de uma exuberante vegetação nativa (área que foi posteriormente visitada pelo grupo em uma saída de campo).

Analisando o resultado dos trabalhos, o grupo chegou à conclusão da necessidade de melhor conhecer a Sub-Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau. Alguns dos participantes da experiência justificaram a “pobreza de detalhes” dos mapas no fato de que a escola representa o “seu ganha pão”, e que, pelas condições de segurança das estradas e pela falta de tempo à qual os professores são invariavelmente submetidos, torna-se bastante difícil prestar atenção na “paisagem”.

O desconhecimento, ou falta de aprofundamento das questões, processos e dinâmicas ambientais podem, também, ser identificados como variáveis para a pobreza no mapa em elementos da natureza. Vale registrar que o grupo que produziu o mapa apresentado na figura 3.10 (com maior riqueza de detalhes) contou com a participação de um professor de geografia, que ministra aula para as turmas de 5^a a 8^a séries. Este dado é bastante relevante, já que o saber referente aos aspectos geográficos foi incisivamente registrado por este professor na representação.

3.3.3 Saídas de Campo

Buscando atender ao objetivo de reconhecimento do “lugar” ao qual a escola faz parte, e, de iniciar o registro da maneira com que o educador entende e interage com este ambiente, foi necessário promover visita de campo a alguns pontos da Sub-Bacia Hidrográfica.

Na saída de campo os participantes tiveram a oportunidade de visitar a área da nascente da Sub-Bacia do Ribeirão Pipiripau, localizada em uma fazenda produtora de gado e soja. Nesta propriedade foi possível ter uma visão panorâmica da Sub-Bacia Hidrográfica, o que permitiu a boa parte dos participantes compreender melhor o conceito de bacia hidrográfica e algumas questões relacionadas à complexidade existente nas relações que a compõem. Assim, foi possível também identificar as principais fitofisionomias da vegetação do cerrado.

Durante a caminhada em direção à nascente do córrego o grupo pode ver a constituição do solo da região, considerando-se as formações hidromórficas, já que a escola fica próxima a uma área de várzea. Foram feitas várias considerações também a respeito da função das matas de galeria e ciliares quanto à sua função de corredores ecológicos, o que lhes atribui grande importância para o ecossistema da região. Com isto, durante toda a atividade foi realizada a troca com os educadores de uma boa quantidade de informações de cunho ambiental.

Saindo da Fazenda o grupo se encaminhou, em ônibus da SEMARH-DF, para uma visita a um dos acampamentos do MST, porém, pela não realização de contato com o líder do Movimento naquela ocasião (mesmo com a realização de entendimentos mantidos anteriormente) a visita não foi possível. Com isto, a observação do acampamento teve que ser realizada de dentro do ônibus na estrada. Para muitos, esta foi a primeira oportunidade de ver aquele acampamento.



Figura 3.11 - Instalações onde funciona a Coordenação do MST.

O que se verifica no assentamento, na visão que se tem a partir da estrada, é a dominante presença de áreas de pasto, com uma parca produção bovina, uma nascente bastante degradada, que serve de fonte de água para os mais diversos fins na comunidade; a existência de um barracão destinado à coordenação do movimento e realização de atividades comunitárias; e dali também pode se observar algumas poucas habitações espalhadas pela propriedade.



Figura 3.12 - Galpão sendo construído na área do MST.

Em continuidade à saída de campo o grupo se deslocou para a propriedade de uma das servidoras da escola. No trajeto foi possível verificar a existência de alguns pivôs centrais de irrigação em funcionamento, o que suscitou o debate em torno do uso e desperdício de água na agricultura de monocultura, uma vez que a presença da produção de soja é uma constante na região.

Já na propriedade da servidora, foi possível andar por uma mata de galeria, o que causou sensações bastante agradáveis ao grupo. Na chácara foi construída uma barragem no córrego que por ela passa, o que resultou na formação de uma lagoa de tamanho considerável. Este local é um lugar bastante agradável e de ambiente relativamente bem preservado, o que demonstra certa preocupação para com a questão ambiental por parte da proprietária.



Figura 3.13 - Propriedade de uma servidora da escola visitada pelo grupo em saída de campo.

Saindo da referida chácara, o grupo se encaminhou para a propriedade de uma das professoras, onde ela e o marido realizam a produção de pimentão com a utilização da técnica de plasticultura, i.e., o uso de estufas cobertas por plástico, o que permite um melhor controle e maior produção. Tal atividade é bastante comum na região.



Figura 3.14 - Produção utilizando a técnica de plasticultura.

Em âmbito geral os professores não apresentaram grande interesse por conhecer a região amiúde, em especial no que se referia às questões relacionadas à produção agrícola, que, como anteriormente dito, é a principal atividade produtiva da região. Na propriedade produtora de pimentão apenas um professor teve interesse em conhecer as estufas e conversar com o proprietário a respeito das questões inerentes a este tema.

A realização de visita de campo ao Parque Nacional de Brasília possuiu dois objetivos principais: colocar os participantes em contato com uma unidade de conservação, uma vez que a escola encontra-se bastante próxima à Estação Ecológica de Águas Emendadas (conhecida por todos os professores), o que, por si só, representa um grande diferencial para a percepção ambiental da comunidade, e ainda, e principalmente, realizar uma atividade de lazer e integração do grupo. Assim, após uma visita ao Centro de Visitantes e a realização de palestra e trilha ecológica, com a participação de monitores do Parque, o grupo pode desfrutar da piscina ali existente.

Assim, tendo clara a importância do uso da bacia hidrográfica como recorte espacial (assunto a ser aprofundado adiante), e também atento aos conceitos de *lugar* e *espaço*, balizados pelos referenciais de *insideness* e *outsideness* propostos no Capítulo anterior, foi desenvolvida a pesquisa de campo, tomando como ponto de partida a caracterização da área, como forma de produzir um levantamento inicial dos elementos espaciais (físicos, biológicos ou sociais) que possuem significados para os participantes dos trabalhos.

3.3.4 A produção de Fotografias

Perceber, além de significar é dar valor.
(DUARTE, 2005, p. 194)

Objetivando realizar um trabalho que possibilitasse o registro direto da realidade do mundo vivido, foi oportunizada aos participantes a produção do registro fotográfico de suas percepções, em especial daquelas referentes à Sub-Bacia Hidrográfica e ao espaço de trânsito casa/escola.

Para a realização desta atividade foi utilizada uma máquina fotográfica e vários filmes coloridos de 36 poses. Uma vez disponibilizada a máquina, cada participante teve a oportunidade de ficar em posse dela por no mínimo dois dias, o que se mostrou tempo suficiente para o desenvolvimento do trabalho.

Aos participantes fora dada total liberdade de expressão. A eles foi informado que seriam válidos todos e quaisquer tipos de fotografias, desde que fossem produzidas obedecendo como limite geográfico o espaço compreendido entre a casa do participante e a escola. A idéia principal era a de que se buscasse representar o espaço escolar.

Alguns participantes da oficina, em especial os servidores, ficaram bastante encantados com a proposta. Sentiram-se valorizados com o interesse da pesquisa por registrar traços de suas vidas cotidianas, e também pela possibilidade de deixar registrado em fotografias as coisas que fazem parte de seu dia-a-dia, mostrando os aspectos que mais gostam do seu meio ambiente. Como resultados desta proposta foram produzidas 125 (cento e vinte e cinco) fotografias, perfazendo uma média de 5 a 8 fotos por participante. Os resultados deste exercício serão analisados a seguir.



Figura 3.15 - Educadores realizando a análise das fotos produzidas.

a) Relação entre a representação de ambientes naturais e construídos

Em termos percentuais, as principais características das fotos, entre outras, se referem aos fatos de que: 71% delas, segundo a descrição do próprio fotografo, representam predominantemente o meio transformado.

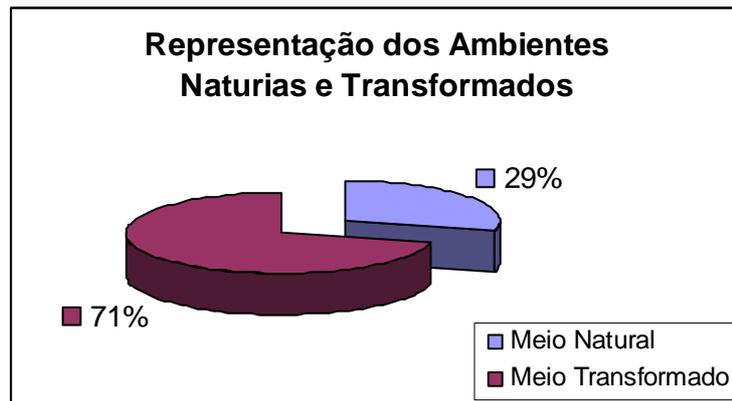


Gráfico 3.3 – Porcentagem da representação dos espaços naturais e transformados nas fotografias.

Este elemento, ao contrário do que foi apresentado pelo grupo na primeira atividade realizada (produção de narrativa), mostra que a atenção do professor está mais voltada para o ambiente construído, direcionando a este uma maior gama de *insideness* e significados. Aqui, o meio técnico-científico-informacional apresenta posição de destaque na ordem de prioridade. “A natureza deixou de ser uma parte significativa do nosso meio ambiente” (Ernest Gellner, 1989, apud SANTOS, 2002, p. 239). Estas fotografias indicam ainda a tendência à dominância do espaço hegemônico transformado na vida das pessoas, que como dito anteriormente: “Pelo fato de ser técnico-científico-informacional o meio geográfico tende a ser universal” (SANTOS, 2002, p. 239-240).



Figura 3.16 – Representação do espaço transformado.

b) Intenção da fotografia

Quando comparada a predominância do espaço construído nas fotografias com a intencionalidade, apresentada pelo fotógrafo de forma oral durante as oficinas, no registro do elemento mais importante da fotografia, encontramos uma situação um pouco diferenciada daquela expressa nos primeiros encontros da pesquisa de campo, onde era praticamente unânime o posicionamento romântico em favor da defesa da natureza.

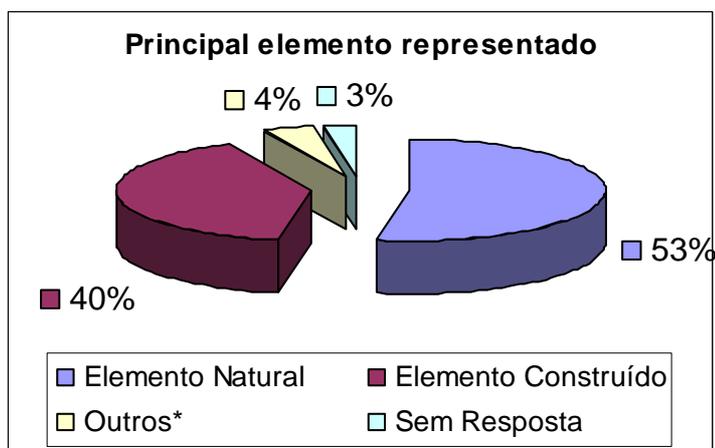


Gráfico 3.4 – Indicação dos principais elementos representados nas fotografias.

*Respostas referentes a aspectos abstratos, como beleza, e uma fotografia na qual os alunos foram indicados como elemento mais importante existente na fotografia.

A pergunta que se faz é: “–Por que embora havendo o desejo de registrar prioritariamente elementos naturais, o espaço transformado encontra uma posição de equilíbrio na representatividade das fotografias?” esta questão pode ser respondida de duas maneiras: ou o fotógrafo se traiu em seu discurso, apontando (nas fotografias) uma relação não tão estreita com os aspectos da natureza, ou se verifica um acelerado processo de intensa invasão do espaço transformado na região, indicando uma possível dominação deste sobre o natural.

A segunda resposta ao questionamento acima é bastante frágil, já que por sua característica rural, a Sub-Bacia Hidrográfica possui ainda algumas localidades que podem muito bem representar os elementos do espaço natural, mesmo que não o seja, uma vez que sofreram pouca influência dos elementos construídos pelo homem.

c) A localização dos ambientes fotografados

Quanto à localização dos ambientes fotografados, 34% das fotografias foram realizadas fora da Bacia Hidrográfica na qual a escola encontra-se inserida, seguidas por 33% de fotos produzidas dentro da Bacia, porém fora do alcance da influência da área escolar. Do total, apenas 29% mostram a escola e suas adjacências.

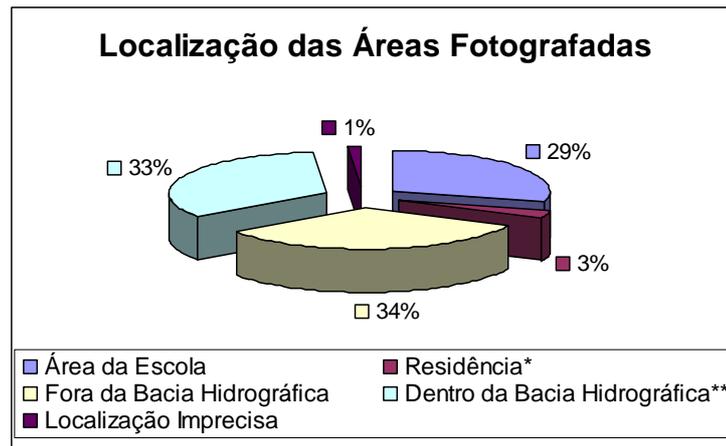


Gráfico 3.5 – Localização das áreas fotografadas.

*Residências localizadas fora da Bacia Hidrográfica;

** Localidades na Bacia Hidrográfica, porém fora da área da Escola.

Em uma primeira vista, observa-se certo equilíbrio entre o número de fotografias tiradas na área escolar, dentro e fora da Sub-bacia Hidrográfica. Porém, se considerarmos que a soma daquelas produzidas fora da bacia, com as que mesmo dentro da bacia mostram localidades longe da influência do espaço escolar (soma que faz um total de 67%), pode-se perceber que a área escolar foi pouco explorada.



Figura 3.17 - Cidade de Formosa-GO.

A baixa frequência com que a escola aparece nos registros sugere uma possível fragilidade dos vínculos de pertencimento com este local. Isto pode indicar a presença de uma quantidade limitada de relações de significados para com o espaço escolar (*insiderness*), o que representa uma não conversão do espaço escolar em lugar, na percepção dos que ali trabalham.

d) Objetivo/Intenção da fotografia

Em referência ao objetivo/intenção da fotografia a maioria dos fotógrafos (25%) afirmou que desejavam apresentar algumas transformações negativas do meio ambiente.

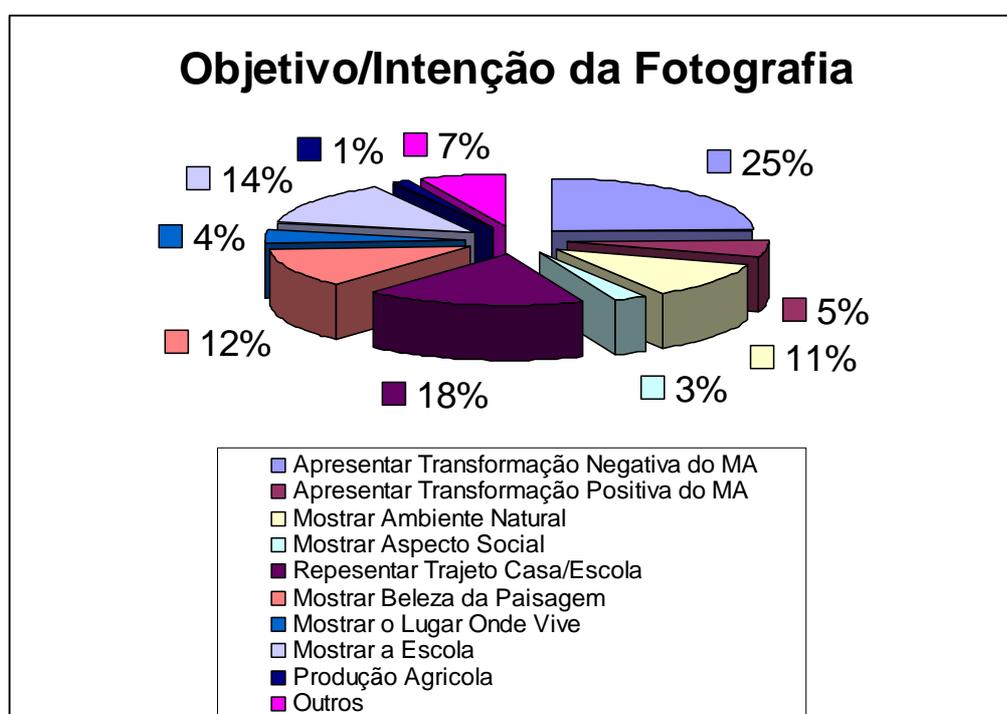


Gráfico 3.6 – Objetivo/intenção da fotografia.

Contudo, observando o gráfico acima, se verifica o equilíbrio na relação entre as intenções, pois não ocorre o predomínio de nenhuma delas. Aqui também chama atenção a ocorrência do baixo registro dos aspectos sociais (3%) e da produção agrícola (1%), uma vez que na realização do curso Espaço e Lugar, a questão socioambiental foi a mais ricamente apresentada pelos participantes, sendo objeto de vários debates.



Figura 3.18 – Viatura de polícia do posto policial da PM.

Porém, no momento de registrar os elementos do dia-a-dia, esta questão praticamente desaparece de cena. A este comportamento pode estar associada a idéia de que a expressão meio ambiente está relacionada apenas aos aspectos físicos/naturais.



Figura 3.19 – Produção Agropecuária.

e) A representação das atividades Agropecuárias

Nas poucas fotos que se viram representadas as atividades agropecuárias, estas se configuram da seguinte forma:

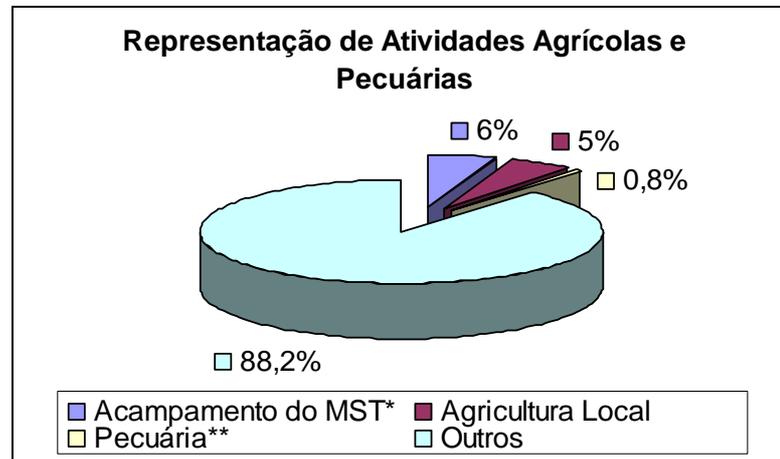


Gráfico 3.7 – Representação de atividades agrícolas e pecuárias.

*O Acampamento do MST na região se enquadra neste item por ter aqui representadas suas atividades de produção pecuária e agrícola (principalmente produção de gado);

** Apenas uma fotografia representa a produção de gado em fazenda não pertencente ao MST.

f) Preocupação com a qualidade ambiental

Na análise das fotos destaca-se, ainda, a pequena quantidade, 27%, que representam alguma preocupação com a qualidade ambiental.

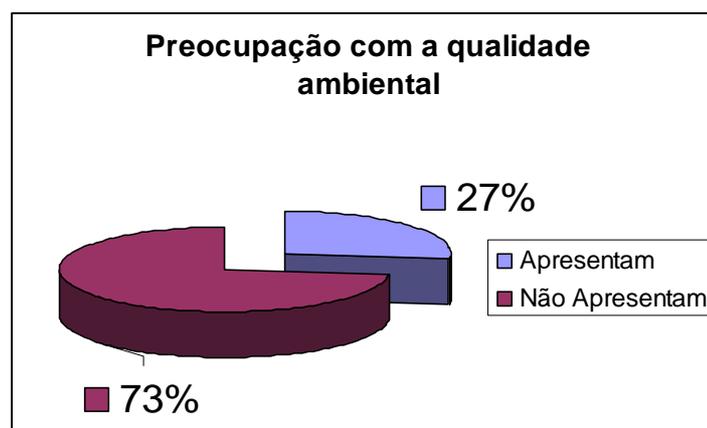


Gráfico 3.8 – Preocupação com a qualidade ambiental.

Cabe salientar que para uma efetiva percepção dos problemas ambientais é fundamental a vivência destes. É interessante observar o quanto tal questão não fora privilegiada. Aqui, mais uma vez o discurso dos fotógrafos não se mostrou tão coerente com a produção das

fotografias, já que o protesto contra a ação do homem sobre a natureza, foi fato constantemente frisado pelos educadores no desenvolvimento de toda a pesquisa.



Figura 3.20 - Degradação Ambiental.

g) O registro das estradas

Neste exercício a estrada também surge como forte elemento significativo para o grupo, uma vez que ela aparece explicitamente em 36% das fotos, e, ainda, 74% das fotos, independente de sua presença, foram produzidas ainda em trânsito, estando o carro, em alguns casos, em movimento.



Figura 3.21 – Fotografia produzida em trânsito (carro em movimento).

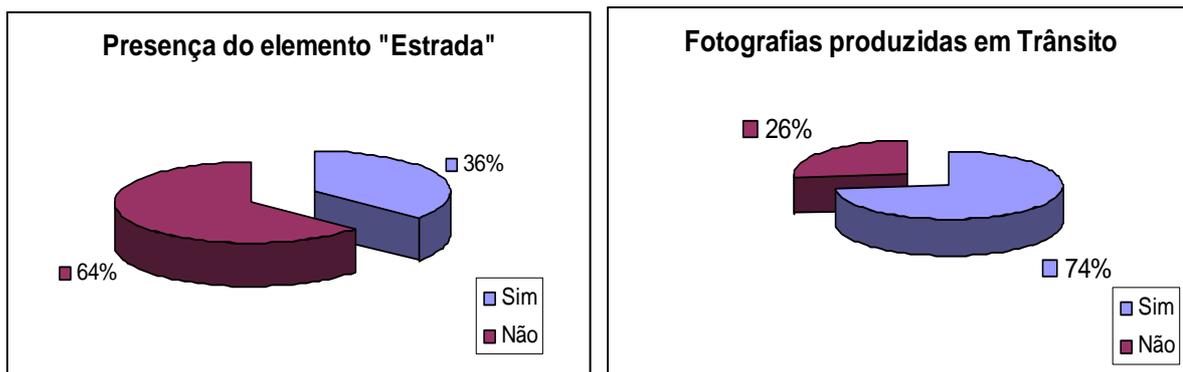


Gráfico 3.9 – Presença do elemento estrada nas fotografias.

Gráfico 3.10 – Fotografias produzidas em trânsito.

h) Relação Fotógrafo e lugar fotografado

Referindo-se aos locais fotografados, os próprios participantes, em 66% dos casos, admitem que suas relações e envolvimento com o ambiente fotografado são de “área de trânsito”. Aqui, além de aspectos relativos aos *outsideness* expressos nas fotos verifica-se também o sentimento de “viajante” (TUAN, 1980) apresentado por boa parte do grupo.

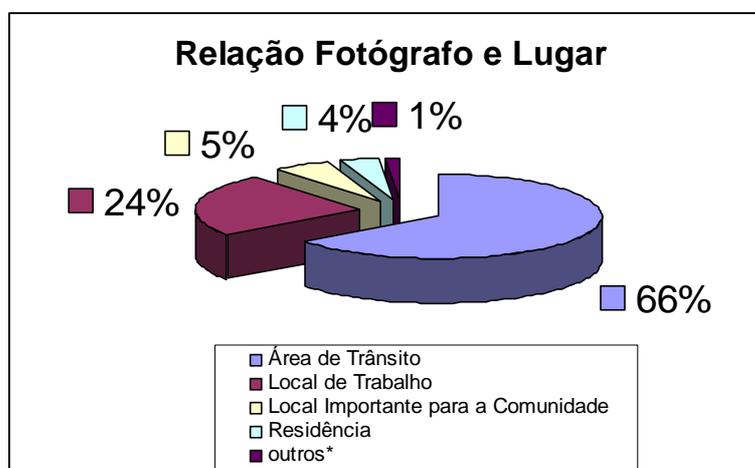


Gráfico 3.11 – Relação entre o fotógrafo e o lugar fotografado.

De forma geral, as fotografias apresentam uma carga bastante elevada de *outsideness* para com o espaço, no caso o ambiente escolar, e até mesmo com a própria bacia hidrográfica. No confronto entre esta atividade e as anteriormente realizadas, se percebe certa contradição entre os discursos apresentados, e o registro dos espaços e elementos naturais e transformados nas fotografias. O que literalmente “salta os olhos” é a importância dada às vias de acesso e o olhar desatento para os aspectos diretamente relacionados ao cotidiano escolar.



Figura 3.22 - Estrada que dá acesso à escola.

i) Elemento Indicado como o mais importante nas fotografias

Com as fotografias em mãos foi solicitado aos participantes da atividade que indicassem quais eram os elementos mais importantes existentes nestas. Desta forma, a vegetação, segundo os depoimentos, apresenta-se como elemento mais importante dos lugares fotografados.

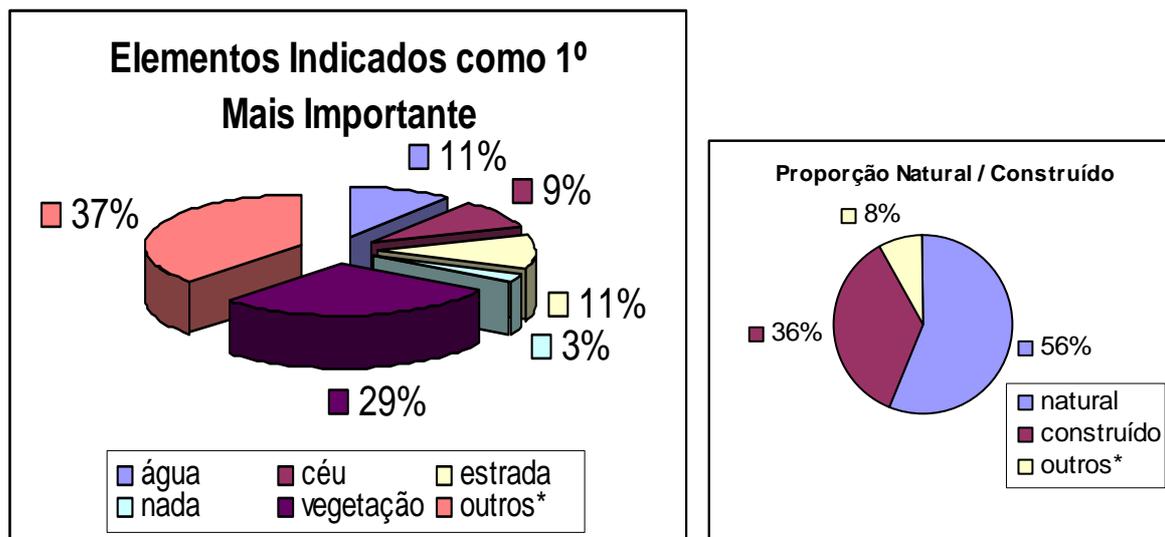


Gráfico 3.12 – Elementos indicados como mais importantes nas fotografias.

Gráfico 3.13 – Proporção natural/construído nas fotografias.

* Neste caso o item “outros” representa a soma dos elementos cuja frequência de repetição nas respostas foi igual ou inferior a 03 (três).

- Os alunos foram indicados como elemento mais importante em duas respostas;

- A escola foi indicada como elemento mais importante em duas respostas.



Figura 3.23 - Imagem eleita como a que melhor representa a vegetação da região.

3.4 Alguns resultados indiretos da pesquisa de campo

*O olhar humano toca, define, delimita, classifica, deseja, constrói.
Como uma lente, projeta e potencializa o que vê;
aumenta ou diminui, mas pode também não ver o que olha...*
(MAKIUCHI, 2005, p. 20)

Diferente de muitas ações em educação ambiental, propostas no âmbito do ensino formal, a realização deste trabalho encontrou acolhida calorosa junto á comunidade escolar, o que resultou, além do alcance dos objetivos propostos pela pesquisa, na influência (direta ou indireta) da questão ambiental em atividades desenvolvidas pelo corpo docente junto ao corpo discente na escola. Como exemplo, podemos citar a realização de exercícios com a produção de trabalhos desenvolvidos pelos professores e estudantes, voltados para a confecção de mapas, e, conseqüentemente, o registro da percepção do mundo vivido por parte dos estudantes.

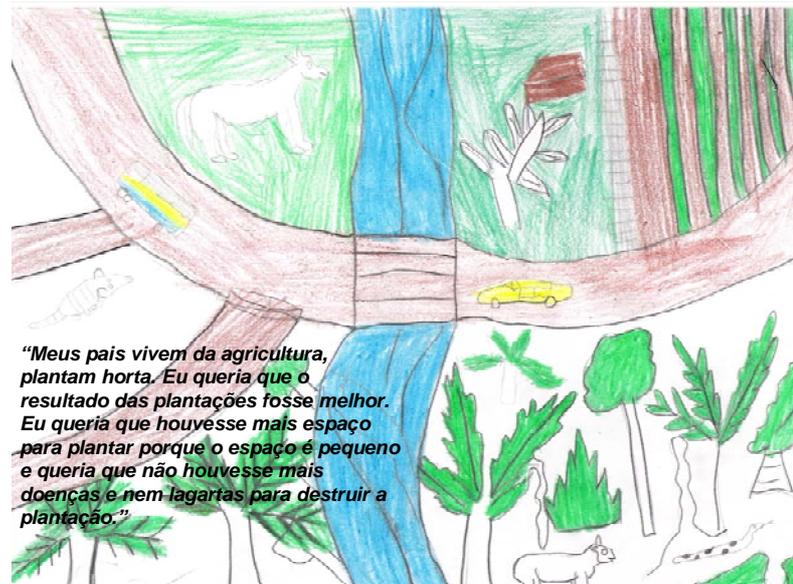


Figura 3.24 - Mapa produzido por aluno da professora Elieth Portilho.

Outra ação que, mesmo fazendo parte do calendário de programação de eventos da escola, sofreu bastante influência do espírito ambiental, foi a *Feira Cultural e Ambiental 2005*, que com o objetivo de expor, explorar e partilhar “projetos e atividades práticas” desenvolvidos no decorrer de 2005, no CEF Pípiripau II, mostrou diversos trabalhos ambientais, tendo sido inclusive dois professores da escola premiados no *Concurso Professor Nota 10* do ano de 2005, promovido pela Secretaria de Estado de Educação - SEE, que conta com a participação de professores de toda a Rede Pública de ensino do Distrito Federal. .



Figura 3.25 - Folder da Feira Cultural e Ambiental 2005 (frente)

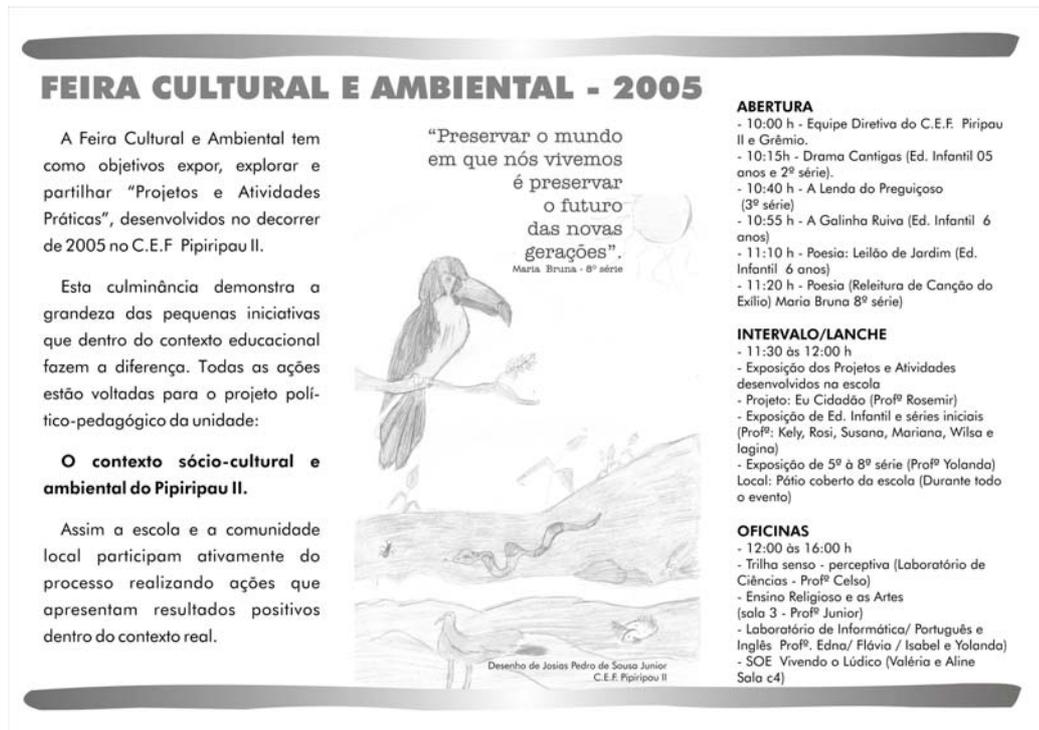


Figura 3.26 - Folder da Feira Cultural e Ambiental 2005 (verso)

Vale frisar que a realização da feira não foi produto da presente pesquisa, porém, ela representou um momento em que várias atividades traduziram o espírito construído durante os encontros realizados no Curso Espaço e Lugar – Percepção Ambiental da Sub-Bacia hidrográfica do Pípiripau - DF, sendo, inclusive, a feira na oportunidade escolhida para o encerramento do curso e entrega dos certificados para os participantes.



Figura 3.27 - Feira Cultural e Ambiental 2005 - Trilha Senso-perceptiva, Professor Celso Caldeira.

Pode-se afirmar que, a partir dos encontros realizados, ficou clara a importância e a necessidade da construção de novo paradigma para a educação, pautado na inserção efetiva da questão ambiental no ensino, onde o meio ambiente seja visto e vivenciado pelos professores como o mundo vivido e fonte de aprendizagem, resultando na construção de um saber ambiental fruto da adoção de uma pedagogia ambiental que, considerando a questão da complexidade ambiental, apontará para a solução de muitos problemas ambientais vividos pela humanidade.

CAPITULO 4 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL, SABER AMBIENTAL E A GEOGRAFIA HUMANÍSTICA

Por ahora parece más razonable esperar que las propuestas interdisciplinarias y transdisciplinarias tengan alguna salida a partir del manejo de los nuevos sub-campos disciplinarios.
(FLÓREZ M., 2002, p. 118)

As ações desenvolvidas na pesquisa de campo levam à necessidade de questionar o papel e as possibilidades da educação ambiental no trabalho de percepção e re-significação do meio ambiente no campo do ensino formal, enquanto mundo vivido.

A educação é também fruto da construção do pensamento científico onde a natureza tem sido vista como algo externo aos seres humanos, desprezada a um segundo plano. Tal comportamento fez com que o meio ambiente, fosse extraditado para as *áreas de sombra* do conhecimento, onde apenas alguns de seus fragmentos se tornaram objeto de estudos de poucas ciências.

A ciência moderna, nascida com Newton, Copérnico e Galileu Galilei, não soube o que fazer da complexidade. A estratégia foi reduzir o complexo ao simples. Por exemplo, ao contemplar a natureza, ao invés de analisar a teia de relações complexas existentes, os cientistas tudo compartimentaram e isolaram. (...)Assim, começaram a estudar só as rochas, ou só as florestas, ou só os animais, ou só os seres humanos. E, nos seres humanos, só as células, só os tecidos, só os órgãos, só os organismos, só os olhos só o coração, só os ossos, etc. Desse estudo nasceram os vários saberes particulares e as várias especialidades. Ganhou-se em detalhes, mas perdeu-se a totalidade. (BOFF apud CARVALHO, 1998, p. 12)

Este estado de coisas conduziu a um comportamento centrado no desrespeito e na prepotência humana, a partir do qual, a natureza passou a ser concebida como um hipermercado à disposição do homem, com um estoque inesgotável, pronto a ser pilhado a todo o momento. Tal visão tem como mola propulsora a Revolução Industrial. A partir do século XVIII, as práticas adotadas pela sociedade humana, com o emprego de novas tecnologias e necessidades de consumo, potencializaram a capacidade destrutiva dos homens sobre os ecossistemas, a partir da já referida universalização do espaço técnico-científico informacional.

Como ser espacial e geográfico, isto é, territorial, e também, incorrigível *desbravador*, quando a questão é desenvolvimento a qualquer custo, o homem hoje, padece diante dos efeitos colaterais de tal comportamento. Os danos ambientais, fruto do distanciamento para com o natural acaba por forçar a retomada da percepção do ambiente como forma de sobrevivência. A partir daí, começamos a questionar o modelo de desenvolvimento vigente, passando a buscar novas formas de organização, revendo nossa postura em relação às questões ambientais, isto é, seu trato para com o meio ambiente.

Neste momento, podemos perceber então, um importante movimento do homem pela *re-significação* dos espaços e da sua conduta para com o meio ambiente. Uma *re-grafia* do ambiente, no sentido de resgatar significados até então esquecidos em algum lugar no tempo, ou então, poder atribuir-lhe novos. Este movimento tem sido cada vez mais vivenciado e experimentado por comunidades humanas nos quatro cantos do planeta. A percepção de que a mudança é fundamental e que representa a possibilidade de existência no futuro tem fermentado diversos debates e encontros mundo a fora.

Podemos neste sentido afirmar que, na oportunidade em que a comunidade escolar do Centro de Ensino Fundamental do Pipiripau II busca a colaboração de outras instituições para a realização de ações voltadas para o entendimento do processo de outorga do uso da água, e, se coloca receptiva ao desenvolvimento de um projeto voltado para a percepção e ação ambiental, esta comunidade se mostra participante do movimento de *re-significação* de seu comportamento perante as questões ambientais.

Neste novo movimento de reflexão e ação a respeito das relações natureza e sociedade, devemos buscar não apenas inserir o aspecto ecológico em uma nova ordem social do mundo, mas, sobretudo, internalizar o pensamento ecológico na dimensão social e política das sociedades vigentes, imprimindo a estas uma nova forma para o fazer cotidiano, que resulte na construção do maior número possível de centros espaciais de significância.

Para empreender esta nova jornada, devemos entender a lição que a *natureza* nos tem apresentado, por meio das alterações de seus ciclos naturais, do aquecimento global, de catástrofes naturais tão frequentes em nosso tempo etc., o que já pode ser observada na queda da disponibilidade hídrica da Sub-Bacia Hidrográfica (conforme apresentado no Capítulo anterior).

É importante estarmos atentos a estes fatos para que possamos, assim, estar convictos da necessidade de caminharmos em direção a uma relação mais verdadeira com a vida e sua complexidade; temos que treinar nossos olhares para poder ver o mundo sob um novo ângulo, em uma nova perspectiva.

É na construção desta nova percepção e, principalmente no processo de transformação de nossas práticas ambientalmente insustentáveis que a Geografia Humanística pode se aliar à Educação Ambiental para que, a partir do diálogo de seus fundamentos, surjam possibilidades que conduzam à apuração de nossos olhares em direção a estes novos ângulos e perspectivas. Por meio de suas práticas, com a adoção de seus princípios e da luta pela percepção do ambiente em todas as esferas de nossas ações individuais e coletivas será possível construir uma nova forma de compreender as relações entre os seres humanos, suas culturas, relações sociais, políticas e históricas e ambientais, elevando assim nossa convivência a patamares de consciência muito mais amplos que os vividos na atualidade.

Quando falamos em Educação ambiental a questão da interdisciplinaridade é um tema recorrente. Embora saibamos que o que efetivamente se busca é o alcance da transdisciplinaridade, sabemos que é ainda pela *inter* que lutamos por implementar. A aceitação da proposta fenomenológica, com a consideração do conceito ser-no-mundo, representa a possibilidade real de um conhecimento interdisciplinar, que parta dos aspectos vividos no *lugar* como categoria na qual as relações são construídas. Cabe aqui pensar na possibilidade da aceitação do mundo vivido como o *trans-objeto* científico proposto por Enrique Leff (2003).

Perceber a questão da educação ambiental além dos muros impostos pela fragmentação do sistema ao qual a ciência e o pensamento moderno encontram-se embasados significa a ultrapassagem, conforme afirma Pombo (2004) de nossos próprios princípios discursivos, das perspectivas teóricas e dos modos de funcionamento em que fomos treinados, formados, educados. Esta ação deve buscar se desvencilhar da banalização que vem sendo imposta à palavra *interdisciplinaridade*. Colocar várias pessoas, de diversas formações para discutirem um determinado assunto não implica em uma prática interdisciplinar.

Ingenuamente, pensa-se que o simples facto de estarem ao lado umas das outras, sentadas em volta de uma mesa (sobretudo se for “redonda”), permite dizer que a acção é interdisciplinar (cf. Gusdorf, 1990: 29). Ora, em geral, isso nada tem a ver nem com a pluri, nem com a multi, nem com a trans, nem com a interdisciplinaridade. Ao contrário, na esmagadora maioria dos casos, isso tem tudo a ver com a disciplinaridade. (POMBO, 2004, p. 3)

Neste sentido, o Centro de Ensino Fundamental do Pipiripau II deu um importante passo em direção à construção de uma efetiva proposta pedagogicamente interdisciplinar. Os diversos encontros realizados a partir da pesquisa de campo aqui apresentada conseguiram, em última análise, proporcionar, no mínimo, a conversa entre educadores que, na maioria dos casos, desenvolvem suas atividades reclusas em suas salas de aula sem compartilhar suas conquistas e angústias com os demais colegas de trabalho. A abertura deste campo de diálogo semeou a possibilidade de realização de diversos projetos interdisciplinares na Escola, restando agora promover o efetivo diálogo entre estes projetos e o ambiente.

A verdade é que a maioria dos projetos ditos interdisciplinares, de que temos notícia, encontra-se um tanto distante da proposta interdisciplinar. Esta questão toma a devida clareza quando compreendemos alguns aspectos de base deste assunto, como por exemplo, a própria etimologia das palavras relacionadas a este tema, conforme apresenta Pombo (2004, p. 4):

*A minha proposta é muito simples. Passa por reconhecer que, por detrás destas quatro palavras, multi, pluri, inter e transdisciplinaridade, está uma mesma raiz – a palavra **disciplina**. Ela está sempre presente em cada uma delas. O que nos permite concluir que todas elas tratam de qualquer coisa que tem a ver com as disciplinas. Disciplinas que se pretendem juntar: multi, pluri, a idéia é a mesma: juntar muitas, pô-las ao lado uma das outras. Ou então articular, pô-las inter, em inter-relação, estabelecer entre elas uma acção recíproca. O sufixo trans supõe um ir além, uma ultrapassagem daquilo que é próprio da disciplina.*

Efetivamente não é fácil a construção desta nova forma de pensar, uma vez que isso perpassa pela re-construção de uma série de paradigmas e formas de construção do conhecimento que, como colocado anteriormente, encontram-se profundamente arraigados em nossa civilização.

*Por uma razão muito simples que é meu dever confessar logo de início: é que eu não sei como se faz interdisciplinaridade. Aliás, indo um pouco mais longe, atrevo-me a pensar que **ninguém sabe**. A interdisciplinaridade é mesmo capaz de não ser qualquer coisa que se faça. Ela situa-se algures, entre um*

projecto voluntarista, algo que nós queremos fazer, que temos vontade de fazer e, ao mesmo tempo, qualquer coisa que, independentemente da nossa vontade, se está inexoravelmente a fazer, quer queiramos quer não. (POMBO, 2004, p. 1)

Este sentimento de incerteza também fez parte das ações desenvolvidas, porém, a dúvida e a insegurança foram, durante a realização das ações propostas no curso, convertidas em possibilidade de construção livre de uma nova metodologia de ação que permitiu, de maneira participativa e descontraída, o debate em torno de questões relacionadas à realidade local.

Para as efetivas mudanças aqui propostas, é fundamental a construção de uma nova Epistemologia Ambiental, deixando de lado a visão setorial proposta por especialistas que sabem cada vez mais acerca de cada vez menos, e, que assim, busquemos construir uma consciência galgada em proposições também intersubjetivas. Tal proposição possibilitaria a emergência do Saber Ambiental. Um saber que surge como uma reflexão sobre a construção social do mundo atual.

Um saber sobre um ambiente que não é a realidade visível da poluição, mas o conhecimento da complexidade emergente onde se reencontraram o pensamento e o mundo, a sociedade e a natureza, a biologia e a tecnologia, a vida e a linguagem, um saber reintegrador da diversidade, de novos valores éticos e estéticos e da reapropriação da natureza (LEFF, 2001, p.).

O saber ambiental é constituído não só pela confluência de disciplinas científicas estabelecidas, mas pela emergência de um conjunto de saberes teóricos, técnicos, empíricos e subjetivos, balizados pela experiência humana, adquirida a partir da relação sociedade e natureza.

Neste contexto, é necessário que se busque promover a interação entre os saberes acadêmicos, setoriais, tradicionais e o saber local, para que possam interagir na construção do saber ambiental, fruto da aplicação de uma pedagogia ambiental baseada no estudo do cotidiano das comunidades, tomando por enfoque central as ações e interações das populações em suas práticas locais e também globais.

Temos que conseguir transcender a configuração do mundo atual no sentido de abrir novas perspectivas para os modelos de pensamento vigentes, no que se refere, em especial, à questão da fragmentação do saber e da negação do local.

Segundo Isabel Carvalho (1986, p. 18) tematizar a questão, numa abordagem interdisciplinar, requer um esforço de sintonia com o mundo da vida, isto é, buscar

compreender essas relações a partir da ótica da complexidade e da diversidade. Ao fazer isso, estaremos *desconstruindo* um certo senso comum, que reduz a problemática ambiental a uma oposição absoluta e irreconciliável entre os processos naturais e a ordem humana. A associação simbiótica entre estes processos passa pela aceitação das relações topofílicas existentes para com o lugar no qual se configura o mundo vivido.

Já no campo do ensino formal, a problemática ambiental, como sintoma da crise de conhecimento e de civilização da modernidade, conforme apresenta Leff, coloca a necessidade de se criar uma consciência a respeito de suas causas e suas vias de resolução. Isto passa por um processo educativo que trabalhe pela construção de novas cosmovisões, pela formação de novas capacidades técnicas e profissionais; buscando reorientar os valores, de forma que guiem o comportamento do homem para com o ambiente nas vias do desenvolvimento sustentável, por meio da construção de laços de solidariedade e de respeito à diversidade e a outridade.

A pedagogia do ambiente implica tomar o ambiente em seu contexto físico, biológico, cultural e social, como uma fonte de aprendizagem, como uma forma de concretizar as teorias na prática das especificidades do meio (LEFF, 2001, p. 258).

Neste horizonte, uma das conclusões a que se chega é que o desafio que se coloca ao educador é o de formar o ser humano, desde a infância e juventude, com um espírito crítico e construtivo, estimulando sua criatividade para a percepção da complexidade das relações socioambientais de seu mundo. Trata-se de ensinar a perceber e internalizar a multireferencialidade, diversidade e potencialidades do ambiente, face à fragmentação da realidade normalmente empregada na construção do saber no ensino formal.

Para a mudança educacional que se faz necessária os professores e demais educadores devem ampliar suas percepções e reformular os conteúdos das suas práticas educativas, em diálogo constante com outros educadores e educandos, tomando como objetivo a solução dos problemas sócio-ambientais do mundo atual, gerando um movimento ascendente que culmine na redefinição das estruturas e conteúdos curriculares dos programas de estudo com vistas a *ambientalizar* (Leff, 2001) os paradigmas tradicionais do conhecimento e os sistemas de ensino em todos os níveis.

Uma das maiores falhas do ensino tradicional não é o fato de ser fragmentado em disciplinas, mas sim não estimular e orientar as capacidades cognitivas, criativas e críticas dos professores e alunos, estando desatenta aos problemas existentes no contexto sócio-cultural e ambiental dos quais fazem parte. Neste sentido, a *pedagogia ambiental* (LEFF, 2001) deve fomentar um pensamento da complexidade que seja crítico, participativo e propositivo,

tomando como ponto de partida a escola como centro de significância para os atores envolvidos no processo de conhecimento.

Como alternativa de reforma do ensino, as instituições educacionais têm buscado estabelecer uma proposta curricular interdisciplinar, ainda que mantendo *a vontade totalitária das ciências pela via da articulação de disciplinas e campos do conhecimento, sem olhar para os obstáculos paradigmáticos e os interesses disciplinares que resistem e impedem tal via de completude* (LEFF, 2004, p. 8). Cabe destacar que a construção interdisciplinar não implica apenas na fusão e integração dos conhecimentos provenientes de diferentes ciências, mas na reformulação de seus paradigmas de conhecimento a partir dos problemas socioambientais vividos concreta e subjetivamente.

Assim, o saber ambiental, surge como uma reflexão sobre a construção social do mundo atual. Neste contexto, é necessário que se busque promover a interação entre o ensino formal e a realidade local, para que possam interagir na construção do saber ambiental, fruto da aplicação de uma pedagogia ambiental baseada no estudo do cotidiano das comunidades, tomando por enfoque central as ações e interações das populações em suas práticas e vivências cotidianas.

CONCLUSÃO

Se as pessoas forem crescendo mais adaptadas ao dinamismo e poetismo do espaço e do tempo, e ao significado do meio na experiência da vida, poder-se-ia literalmente falar da vocação e da personalidade do lugar, que emergiria de experiências humanas partilhadas e dos ritmos têmporo-espaciais deliberadamente escolhidos para facilitar tais experiências. Em contradistinção com o “quadro” de versões do homo economicus, ou homo faber, gravando as áreas terrestres conforme a minimização dos gastos e a maximização dos lucros, poder-se-ia imaginar uma versão dinâmica do homo sapiens, mais adaptada à sua própria sobrevivência e necessidade de crescimento, no diálogo com a natureza, com o espaço e com o tempo.

(BUTTNER, 1985, p. 191)

Tuan (1980) afirma que o meio ambiente artificial que nós, seres humanos construímos, é um resultado dos processos mentais, onde o todo construído se dá no sentido de que nos sentimos mais confortáveis na natureza. Neste sentido entendemos que este conforto ocorre principalmente pela existência das transformações, o que eleva em certos aspectos, os nossos sentimentos de *pertencimento* para com o modificado. Nesta pesquisa isso se revelou na medida em que se pôde perceber que os participantes se sentiam mais familiarizados com o espaço modificado, ou seja, a identificação com o urbano se mostrou marcante, uma vez que *as cidades representam um ideal humano e ambiental* (TUAN, 1980, p.173).

O que de fato se comprova, é a invasão do meio técnico científico nas percepções de ambiente para os professores. As percepções estão cada vez mais mediadas pelos elementos deste meio, o que lhes empobrece sua visão do meio natural. Este fato alimenta a sensação de separação entre o indivíduo e o lugar, aumentando a noção de *separação e distanciamento* a respeito do ambiente natural (natureza). Nas situações em que este sentimento é maior que o de *pertencimento*, pode-se afirmar que ainda não foi construído o sentimento de *lugar*, já que este implica em elementos de pertencimento, e a aceitação do ambiente como centro significante da experiência.

O lugar se constrói pela fusão de uma ordem natural (ambiente, natureza) e uma ordem social ou construída (meio técnico-científico informacional). Quanto maior o envolvimento com os elementos, mais o espaço se converte em lugar. No caso analisado nesta pesquisa poder-se-ia dizer que os professores têm mais percepção do *espaço* e que, portanto, não têm construído uma noção de *lugar* no que se refere ao ambiente escolar. Isto alimenta suas próprias percepções sobre o ambiente e sobre como este conceito é repassado na sala de aula.

No desenvolvimento deste trabalho, na relação espaço/lugar e natural/construído, foi percebido uma maior existência de *distanciamento* que de *pertencimento* por parte dos educadores para com o ambiente escolar, e, assim, não se pode vislumbrar uma real construção ou existência profunda de percepção efetiva daquele lugar. Tudo aqui nos leva a crer que o grupo não desenvolveu uma estreita apropriação do espaço, para assim o converter em lugar, uma vez que tanto as narrativas, quanto a construção de mapas e a produção de fotografias conduzem à identificação de uma fragilidade dos níveis de conhecimento do espaço escolar, posto que este espaço e as dinâmicas sociais aí existentes foram muito pouco exploradas e representadas nas atividades realizadas.

A partir das narrativas apresentadas pelos participantes da pesquisa pode-se observar uma clara tentativa no sentido de definir os espaços vividos entre urbano/rural e natural/transformado. Aos aspectos então considerados naturais, invariavelmente foram atribuídos adjetivos de caráter positivo, beirando a visão romântica. Durante a primeira atividade do Curso Espaço e Lugar – Percepção Ambiental da Sub-Bacia Hidrográfica do Pípiripau-DF, é apresentada uma série de elementos, por parte dos educadores, que sugerem possíveis *vínculos de pertencimentos* para com a área escolar, o que resultariam em sólidas relações entre os participantes e o meio, porém, com o desenvolver das demais atividades esta situação não se confirmou.

Ainda na relação *casa x escola*, como em quase todas as relações opositivas, encontramos um terceiro termo que se coloca entre estes opostos. Neste trabalho, consideramos como *terceiro termo* os espaços de fluxo, que ligam os dois lugares. Este elemento pode ser entendido também como o ponto de intersecção do *lugar (casa)* com o *espaço (escola)*. Aqui, é a *estrada* o principal representante destes espaços, é ela que conduz de um ponto ao outro, tornando-se um recorte especial do espaço para este grupo.

Buscando compreender as relações existentes entre os participantes das oficinas e o ambiente escolar, podemos, salvo algumas exceções, ancorar o comportamento de alguns dos componentes do grupo nos tipos de vínculos que estes mantêm com aquele lugar, como não sendo seu lugar de habitação. Uma pequena parcela do Grupo reside na Sub-Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau, já a maioria mora em outras localidades e até mesmo na cidade de Formosa-GO, fora das fronteiras do Distrito Federal. Esta composição de origem de residência acaba por refletir na postura individual das pessoas, de forma que parte destas apresenta uma postura de *visitantes* e outra parcela se mostra como *nativos*. Cabe lembrar que *visitantes* não possuem uma atitude complexa derivada da imersão na totalidade do Meio Ambiente (TUAN, 1980, p. 72).

Com isto, a resposta a que se chega, no que se refere à percepção e vínculos de pertencimentos que os professores mantêm com o “lugar” escolar, é que, em termos gerais, os participantes da pesquisa apresentaram relações marcadas por traços de distanciamento para com a realidade ambiental da comunidade escolar. Ora, chegando-se à esta conclusão, a indagação a respeito da forma com que o tema meio ambiente é trabalhado no contexto pedagógico acaba por ser indiretamente respondida. “-Não percebendo adequadamente o ambiente da comunidade na qual realizo minhas atividades profissionais, como posso, adequadamente, tratar esta questão em sala de aula?”

Para que se consiga uma reversão desta conjuntura, no que se refere à falta de vínculos com o ambiente escolar, seria necessária a construção de *insideness empáticos*, de forma que, mesmo não pertencendo efetivamente a este lugar (*ganha pão* conforme depoimento dos participantes), os sujeitos passem a construir aí relações de significados, convertendo o que para ele é espaço em lugar. As percepções, na perspectiva do visitante, às vezes superficiais e frívolas, se justificam na falta de vínculos com o meio, ao qual só se observa de passagem. *A avaliação do meio ambiente pelo visitante é essencialmente estética* (TUAN, 1980, p. 74). É preciso um esforço especial para provocar empatia com relação a estes ambientes aos quais não se faz parte.

Contudo, a presença do visitante pode também se converter em uma vantagem para o grupo. Um visitante é capaz de identificar méritos e defeitos em um meio ambiente, que deixaram de ser percebidos pelos nativos (TUAN, 1980, p. 75). Isto pode ser utilizado de forma positiva, trazendo para a comunidade local uma *meta-visão* a respeito daquele lugar, objetivando-o, sem perder de vista os cuidados necessários para não torná-lo um mero objeto.

Este comportamento de visitante acaba por ser o reflexo do que Relph chamou de *outsideness incidental (incidental outsideness)*, onde o indivíduo não volta suas atenções e preocupações para com o ambiente, visto que, em estando sempre de passagem, a paisagem também apenas passa por ele, não merecendo assim maior interesse. Este tipo de *Outsideness* é bastante evidente no grupo, uma vez que a maior parte dos participantes se vê obrigada a percorrer razoáveis distâncias em estradas de asfalto e terra para poder chegar até à escola. Nesta trajetória, seu contato com o meio se restringe apenas à visão através das janelas do carro, o que impossibilita a conversão do ambiente escolar lugar.

Reafirmamos que a noção de lugar é conceituada neste trabalho como o recorte do espaço em que o indivíduo se encontra ambientado, e no qual está integrado. Ele, o lugar, é um elemento essencial na construção do mundo dos sujeitos, com seus sentimentos e afeições, pois este é o centro de significância ou um foco de ação emocional do homem.

No contexto da escola do campo, o que representa o caso estudado, uma questão de fundamental importância é a relação urbano/rural. A construção da identidade do professor costuma passar por esta dimensão, visto que, na maioria dos casos, a formação dos profissionais que desenvolvem seus trabalhos em comunidades escolares rurais é realizada nas cidades e, invariavelmente, tais capacitações se dão a partir de modelos que tendem a considerar apenas a dinâmica sociocultural urbana, ignorando as especificidades do mundo vivido nas comunidades rurais, bem como é dada pouca atenção às questões de caráter ambiental, no que se refere tanto aos espaços naturais, quanto aos transformados.

Com isto, ao educador é atribuída a responsabilidade de atuar como mediador para a construção do conhecimento científico em contextos culturais e ambientais que ele desconhece, e, não estando para isso preparado, se vê incapaz de utilizar as nuances e especificidades socioculturais e ambientais da área como contexto de possibilidades pedagógicas. Não sendo também permitida, neste caso, a construção de relações autênticas entre o educador e o lugar no qual a escola encontra-se inserida.

Nas situações e relações onde ocorre o encontro entre o meio urbano e o rural, como é o caso dos professores do Centro de Ensino Fundamental do Pípiripau II, verifica-se uma dificuldade em diferenciar os padrões estabelecidos pela proposta hegemônica urbana e a realidade do campo. Toma-se como dado que o campo é o oposto da cidade e, contudo, não se percebe que o campo não representa necessariamente uma polaridade estanque, mas que suas relações com o urbano e com o natural se dão em meio à complementaridades, retroações, recursividades e interdependências.

Dentro deste enfoque, a pesquisa realizada permitiu perceber como estes aspectos se manifestam na experiência por eles vivida. Quando saem de suas casas para o trabalho, surge aí uma sensação de alienação dos aspectos que configuram o convívio doméstico, rumo a uma “estrada” que apresenta características opressivas e que, já no ponto de partida, conduzem a um sentimento de nostalgia com relação ao lar.

O espaço escolar passa, assim, a representar o ambiente de expropriação de seu trabalho, uma vez que é percebido apenas como o “ganha pão” desses profissionais, um verdadeiro locus de produção capitalista, onde a moeda de troca é a educação. Por diversos momentos as questões colocadas pelos educadores, em relação ao seu percurso diário casa/escola, se referiram sempre ao “como chegar” e não ao “aonde chegar”, deixando transparecer a impressão de que o mais importante eram as trajetórias realizadas na ação cotidiana de ir e vir para a escola.

Assim, considerando-se os aspectos abordados na presente dissertação, a reflexão a respeito das questões do *lugar*, enquanto centro de significância, incorpora na prática escolar a real possibilidade da implementação de uma pedagogia ambiental, baseada no estudo e na compreensão do cotidiano das comunidades, tomando por enfoque central as ações e interações das populações em práticas intersubjetivas realizadas em relação a pontos específicos da localidade.

O paradigma ambiental que levou em consideração apenas os aspectos materiais da natureza e do ambiente se mostrou incapaz de promover uma convivência integrada entre estes elementos os homens. A desconsideração da afetividade na construção e percepção do ambiente conduziu a um perigoso distanciamento para com o natural.

A percepção, por parte do educador, da forma com que ele se relaciona com o ambiente poderá levá-lo ao questionamento dos seus níveis de experiência e envolvimento para com este ambiente. Este exercício seria capaz de conduzi-lo à re-construção de seus laços de afetividade e, conseqüentemente, à re-significação do ambiente escolar, para então enxergá-lo como um ambiente não apenas de suporte físico, mas sim o *locus* de construção do saber, que se dá a partir das interações aí existentes.

Este processo perceptivo representaria um salto qualitativo em direção à interações ambientais mais complexas, não havendo aí espaço para visões distorcidas, utilitaristas ou romantizadas a respeito da relação sociedade/natureza.

Percebe-se assim, que é papel da escola proporcionar outro tipo de encontro com o ambiente natural, por meio do desenvolvimento de atividades não apenas objetivas e exploratórias, mas também subjetivas, que possibilitem, neste caso, primeiramente ao professor, uma confluência mais consciente e suave com o ambiente, capaz de levá-lo a refletir e se sentir parte integrante deste contexto. *Uma vez consciente do mundo vivido na experiência pessoal, um indivíduo deveria visar apreender os horizontes compartilhados do mundo de outras pessoas e da sociedade como um todo.* (BUTTIMER, 1985, p. 172)

Esta ampliação do interesse pelo lugar, permite a construção de laços empáticos com o ambiente, já que o professor, no ato de vivenciar este espaço, abre lugar à existência do “*insideness empático*”, tornando as relações mais verdadeiras e próximas às realidades locais. Isto se traduz em uma maior interação escola/comunidade/lugar, retirando deste trinômio as porosidades capazes de permitir a instalação de práticas alienadas às demandas ambientais aí existentes.

Yi-Fu Tuan apresenta uma idéia que podemos lançar mão neste caso. Ele nos mostra uma forma capaz de exercitar a construção de um posicionamento empático com o meio. Uma

proposta simples e de grande valia seria, literalmente, adotar uma postura infantil perante o ambiente. Afirma o autor que *o divertimento infantil com a natureza atribui pouca importância ao pitoresco*, e segue ainda dizendo que *a natureza produz sensações deleitáveis à criança, que tem mente aberta, indiferença pelas regras de beleza definidas*. E conclui suas recomendações colocando a necessidade de que *o adulto deve aprender a ser complacente e descuidado como uma criança, se quiser desfrutar polimorficamente da natureza*. (TUAN, 1980, p. 111)

Para tanto, é necessário promover uma educação que, influenciada pela proposta fenomenológica, considere o ambiente não apenas em seu caráter funcional, trazendo consigo uma nova proposta pedagógica que surja da necessidade de formar pessoas dentro do contexto social e da realidade ecológica e cultural, onde se situam os sujeitos e atores do processo educativo. Tudo isso implica na formação de consciências, saberes, tomada de atitudes e responsabilidades, que vão sendo construídas a partir das experiências concretas e subjetivas com o meio físico e social, i.é., com o mundo vivido.

Para as mudanças que se fazem necessárias, os professores devem identificar suas deficiências, que são fruto de uma proposta formal de conhecimento que não considerou os aspectos ambientais em sua complexidade, além de estarem dispostos a debater e reformular as suas percepções, em uma ação individual e intersubjetiva.

Esta ação deve ter como objetivo a compreensão dos problemas socioambientais do mundo atual, com o propósito de promover uma re-definição das estruturas e conteúdos curriculares dos programas de estudo, com vistas à ambientalizar os paradigmas tradicionais do conhecimento, trazendo o vivido como fonte de aprendizagem.

Neste processo, compreender as formas com que deixamos nossas marcas impressas no ambiente e nossas interações com os espaços transformados e naturais na formação do mundo vivido, supõe a possibilidade de reorientar os caminhos trilhados rumo ao porvir, para que, com isso, possam ser identificados os elementos que tornam os lugares singulares e significativos. Assim, o debate a respeito dos aspectos históricos da relação natureza e sociedade, propondo-se a idéia da particularização do espaço, apresenta-se como alicerce para as re-construções propostas por esta pesquisa.

Ao utilizar o conceito de *insideness e outsideness*, e suas gradações, como tábua analítica para os tipos de vínculos entre o sujeito, o espaço e o lugar, é possível compreender as intenções que singularizam os espaços, colocando-o à parte do espaço circundante, convertendo parte deste na categoria lugar. O entendimento das perspectivas de lugar e espaço

remete ao questionamento das relações de vínculos que são mantidos com estas categorias e à imersão nesta realidade.

A realização desta dissertação se deu com o objetivo de promover uma análise da forma com que o professor percebe o meio ambiente, atentando-se para os tipos de relações, vínculos e significados que ele atribuí para a escola, buscando identificar a conversão ou não conversão deste ambiente em “lugar”. Neste caso em particular, foi dada especial atenção para as relações inscritas no ambiente escolar e na bacia hidrográfica à qual a escola faz parte, considerando-as como unidades de análise centrais. A compreensão da forma com que o educador se relaciona com o ambiente apresentou-se fundamental para a busca pela compreensão a respeito da maneira pela qual o meio ambiente é inserido nas práticas pedagógicas escolares.

Assim, aceitando a idéia que o meio ambiente apresenta-se em sua forma mais direta aos indivíduos por meio do *lugar*, sendo esta categoria espacial o principal centro de significância na relação homem e mundo vivido; já que o *lugar*, mais que o *espaço*, se relaciona à existência real e à experiência com o ambiente; buscamos na Geografia humanística, com suas proposições embasadas no pensamento fenomenológico, o aporte conceitual e metodológico capaz instrumentalizar a realização das análises aqui inseridas.

A base conceitual apresentada pela Geografia Humanística foi bastante adequada para a construção da pesquisa proposta, visto que ela afirma a necessidade de que o conhecimento do mundo humano se dê a partir do estudo das relações das pessoas com a ambiente, devendo ser considerados tanto seu comportamento geográfico quanto seus sentimentos e idéias a respeito do espaço e do lugar. Com isto, é proposta uma diferenciação conceitual entre *espaço* e *lugar* como duas categorias espaciais diferentes. Tal diferenciação foi primordial para a abordagem da relação entre o professor e o ambiente escolar, permitindo avaliar questões relacionadas à autenticidade de tais relações.

Desta forma, pode-se afirmar que a principal contribuição da abordagem proporcionada pela geografia humanística, aqui trabalhada, se deu no sentido de possibilitar uma leitura das questões apresentadas segundo uma perspectiva que deixa de priorizar a descrição do mundo físico e humano a partir apenas de sua materialidade, para descrever o mundo vivido, onde o físico/humano são elementos percebidos e interpretados pelos diversos sujeitos que os experienciam. Com isto, fica clara a impossibilidade de separação entre o físico e o humano.

Quando a Geografia Humanística traz a importância da não separação entre os elementos físicos e humanos, chamando atenção para a inclusão de fenômenos subjetivos inerentes a esta relação, ela apresenta o trabalho com o campo vivido como possibilidade de

emprego de uma proposta investigativa, que possibilita apreender daí, além dos componentes físicos, biológicos e sociais, aqueles referentes à subjetividade e à intersubjetividade ligadas ao lugar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, Roberto A. R. de. *Os filhos da flecha do tempo: pertinência e rupturas*. Brasília, Brasil, Editora Letraviva, 2000.
- ARCHELA, Rosely S.; GOMES, Marquiana F. V. B. *Geografia para o ensino médio: Manual de aulas práticas*. Londrina: UEL, 1999.
- BACHELARD, Gaston. *A poética do espaço*. São Paulo, Brasil, Editora Martins Fontes, 1993.
- BUTTNER, Anne. Apreendendo o Dinamismo do Mundo Vivido. In: CHRISTOFOLETTI, Antonio (Org.). *Perspectivas da Geografia*. Editora DIFEL, São Paulo, Brasil, 1985.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. *Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental / conceitos para se fazer educação ambiental* –, editora IPE – Instituto de Pesquisas Ecológicas, Brasília, Brasil, 1998.
- CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos (org.). *Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano* – Editora Mediação, Porto Alegre, Brasil, 2000.
- CHRISTOFOLETTI, Antonio (Org.). *Perspectivas da Geografia*. Editora DIFEL, SP, 1985.
- CHRISTOFOLETTI, Antonio. As Perspectivas dos estudos Geográficos. In: CHRISTOFOLETTI, Antonio (Org.). *Perspectivas da Geografia*. Editora DIFEL, SP, 1985.
- DISTRITO FEDERAL – *Histórico de Planaltina-DF*. Documento elaborado pela Administração Regional de Planaltina, disponível no site www.planaltina.df.gov.br, consultado em 05 de julho de 2006, Administração Regional de Planaltina, Governo do Distrito Federal, 2006.
- DISTRITO FEDERAL - *Plano de Proteção Ambiental da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau* - Diagnóstico Ambiental - CAESB - Companhia de Saneamento do Distrito Federal, Governo do Distrito Federal, 2001.
- DUARTE, Matusalém de Brito. Reflexões Sobre o Espaço Geográfico a Partir da Fenomenologia - Caminhos de Geografia – Revista on-line, nº 17, páginas 190-196 Instituto de Geografia UFU – Programa de Pós-Graduação em Geografia, out. 2005. disponível no Site <http://ig.ufu.br/revista/caminhos.html>, consultado em 20 de junho de 2006.
- FLÓREZ M., Alberto G. La historia ambiental frente a las ciencias sociales. In: PALÁCIO, German; ULLOA, Astrid (et al). *Repensando la Naturaleza – Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. Editora Panamericana Formas e Impresos AS, Colômbia, 2002.
- FOETSCH, Alcimara Aparecida. Subsídios teórico-epistemológicos para um operacional estudo do lugar. In: *Revista Espaço Acadêmico*, nº 55. Dezembro/2005 disponível no site: http://www.espacoacademico.com.br/055/55geo_foetsch.htm consultado em 22/02/2006.

LEAL, Claudia. La naturaleza en los estudios sociales. In: PALÁCIO, German; ULLOA, Astrid (et al). *Repensando la Naturaleza – Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. Editora Panamericana Formas e Impresos AS, Colômbia, 2002.

LEFF, Enrique: *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder* - Petrópolis, Rio de Janeiro, Brasil, Editora Vozes, 2001.

_____(org). *A Complexidade Ambiental*, Tradução Eliete Wolff. – São Paulo, Editora Cortez, 2003.

_____. *Aventuras da Epistemologia Ambiental: Da articulação das ciências ao diálogo de saberes*, Tradução Glória Maria Vargas. – Rio de Janeiro, Editora Garamond, 2004.

_____. *Epistemologia Ambiental*, Tradução Sandra Valenzuela. – São Paulo, Editora Cortez, 2002.

LEITE, Adriana Filgueira. O Lugar: Duas Acepções Geográficas, Anuário do Instituto de Geociências - UFRJ Volume 21, 1998 Disponível no Site http://www.igeo.ufrj.br/anuario_1998/vol21_09_20.pdf, consultado em 20 de junho de 2006.

LENCIONI, Sandra. *Região e Geografia*. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo, Brasil, 2003. (Acadêmica; 25)

LUZZI, Daniel. A “ambientalização” da educação formal. *Um diálogo aberto na complexidade do campo educativo*. In LEFF, Enrique (org). *A Complexidade Ambiental*, Tradução Eliete Wolff. – São Paulo, Brasil, Editora Cortez, 2003.

MAKIUCHI, Maria de Fátima R. *Tessituras de uma rede: um bordado social*. 2005. 268 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.

MELLO, João Baptista Ferreira de. Espaços da escuridão e Lugares de Luminosidade na Perspectiva Humanística em Geografia. Disponível no Site: http://www.igeo.uerj.br/VICBG-2004/Eixo3/E3_048.htm#_ednref1, consultado em 19 de junho de 2006.

MORAES, Antonio Carlos R. *Meio Ambiente e Ciências Humanas*. São Paulo, Brasil, Editora Hucitec Ltda., 1994.

NOGUEIRA, Amélia Regina Batista. Uma Interpretação Fenomenológica na Geografia. In: SANTOS, Aldo A. Dantas e GALEANO, Alex (Orgs.). *Geografia, Ciência do Complexus: Ensaio transdisciplinares*, Porto Alegre, Brasil, Editora Sulina, 2004.

PALÁCIO, German; ULLOA, Astrid (et al). *Repensando la Naturaleza – Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. Ed. Panamericana Formas e Impresos AS, Colômbia, 2002.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e Integração de Saberes. In: *Congresso Luso-Brasileiro sobre Epistemologia e Interdisciplinaridade na Pós-Graduação*. Porto Alegre, Brasil, Universidade Pontifícia do Rio Grande do Sul, 21, 22 e 23 de Junho de 2004.

SANTOS, Aldo A. Dantas e GALEANO, Alex (Orgs.). *Geografia, Ciência do Complexus: Ensaio transdisciplinares*, Porto Alegre, Brasil, Editora Sulina, 2004.

SANTOS, Milton. *Técnica, Espaço, Tempo. Globalização e Meio Técnico-científico Informacional*, Editora Hucitec, São Paulo, Brasil, 1994.

_____. *A natureza do espaço – Técnica e tempo; razão e emoção*. São Paulo, Brasil, Editora Hucitec, 1996.

_____. *A natureza do espaço – Técnica e tempo; razão e emoção*. São Paulo, Brasil, Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

SEAMON, David. *A Singular Impact: Edward Relph's Place and Placelessness - Environmental and Architectural Phenomenology Newsletter*, vol. 7, no. 3, 1996, p. 5-8

_____. *Phenomenology, Place, Environment, and Architecture: A Review of the Literature - In "A Way of Seeing People and Place: Phenomenology in Environment-Behavior Research,"* publicado em S. Wapner, J. Demick, T. Yamamoto, and H Minami (Eds.), *Theoretical Perspectives in Environment-Behavior Research* (pp. 157-78). New York: Plenum, 2000.

TAMAIU, Irineu. *O Professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de educação ambiental*. São Paulo-Annablumme, Brasil, WWF, 2002.

THOMAS, Keith. *O Homem e o Mundo Natural: Mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)*. São Paulo, Brasil, Editora Companhia das Letras, 1988.

TUAN, Yi-Fu. Geografia Humanística. In: CHRISTOFOLETTI, Antonio (Org.). *Perspectivas da Geografia*. Editora DIFEL, São Paulo, Brasil, 1985.

_____. *Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: Ed. Difel, 1983.

_____. Geografia Humanística. Transcrição dos *Annals of the Association of American Geographers*, 66: (2), junho 1976. Título do original: Humanistic Geography. Tradução de Maria Helena Queiroz. Disponível no Site: <http://ivairr.sites.uol.com.br/tuan.htm> consultado em: 20 de junho de 2006.

_____. *Topofilia – um estudo da Percepção, Atitudes e Valores do meio ambiente*, Tradução Livia de Oliveira. São Paulo/Rio de Janeiro, Brasil, Editora Difel, 1980.

VARGAS, Glória Maria. Naturaleza y medio ambiente: una visión geográfica. In *Revista geográfica Venezolana*, Vol. 46(2) 2005, p. 289-304, Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, 2005.