
FORMAÇÃO

TRABALHO DE CAMPO



unesp 

FORMAÇÃO

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FCT/UNESP**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
MESTRADO E DOUTORADO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: PRODUÇÃO DO ESPAÇO GEOGRAFICO**

TRABALHO DE CAMPO

Revista Formação

n. 13 v.1 2006

Universidade Estadual Paulista

Reitor: Marcos Macari

Vice-reitor: Herman C. Voorwald

Editor da Revista

Eda Maria Góes

Comissão de Publicação

Atamis Antonio Foschiera

Erika Vanessa Moreira

Fabiana Caldeira

Karla Rosário Brumes

Leandro Bruno dos Santos

Conselho Editorial

Antônio César Leal

Antônio Nivaldo Hespanhol

Antônio Thomaz Junior

Arthur Magon Whitacker

Bernardo Maçano Fernandes

Claudemira Azevedo Ito

Eda Maria Góes

Eliseu Savério Sposito

José Tadeu Tomaselli

João Lima Sant´Anna Neto

João Osvaldo Rodrigues Nunes

Manoel Carlos Toledo F. de Godoy

Margarete Cristiane de C. T. Amarin

Maria Encarnação Beltrão Sposito

Raul Borges Guimarães

Rosângela Ap. de M. Hespanhol

Formação é uma publicação semestral do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Unesp, campus de Presidente Prudente – SP, destinada à divulgação da produção acadêmica de seus alunos e professores, sem excluir a participação de outros colaboradores. Pretende também estabelecer permuta com outras publicações de instituições nacionais e estrangeiras.

Assessoria técnica

Bibliotecária: Teresa Raquel Vanalli

Jader Mozella Marton Soares

Paulo Cesar Zangalli Junior

Capa

“Paisagem noturna”

Óleo sobre tela

Maria Neusa Rotta

Formação/Universidade Estadual
Paulista – nº 1, 1994 –
Semestral
V. il.; 25 cm.
ISSN 1517-543x

Edereço Eletrônico

www.fct.unesp.br

www4.fct.unesp.br/pos/geo

Revista Formação

APRESENTAÇÃO

É com muita satisfação que trazemos ao público a publicação de número 13 da Revista Formação. Com este número, agora em versão eletrônica, em sua primeira edição, a Revista Formação dá continuidade ao seu papel de contribuir para o avanço da discussão geográfica. Neste número, excepcionalmente, não haverá, como é de praxe, a publicação de entrevista, que deve ser retomada com o número 14.

A segunda edição deste número será comemorativa, com a publicação de artigos - publicados em edições anteriores - de autores importantes dentro da Geografia e de alunos que se formaram no Programa de Pós-Graduação em Geografia desta universidade, publicaram seus trabalhos na Revista Formação e estão, hoje, trabalhando em instituições de ensino e pesquisa no Brasil.

Os artigos publicados nesta revista são oriundos de trabalhos finais de disciplinas da pós-graduação e de resultados de pesquisas finalizadas em dissertações e teses, o que demonstra a qualidade dos trabalhos e, logicamente, do programa de pós-graduação. Ao final, há a publicação das provas dos melhores colocados em cada linha de pesquisa e informações sobre as últimas defesas de dissertações e teses. Aproveitamos o ensejo para agradecer a colaboração de Elias Oliveira Noronha e de Oscar Gabriel Benítez Gonzáles na elaboração do sumário em Espanhol.

A presença de artigos sobre a temática trabalho de campo, nesta edição, é um convite aos geógrafos à reflexão sobre uma prática importante de pesquisa. Ao mesmo tempo, o leitor encontrará trabalhos voltados à temática ambiental, a alguns estudos de caso e a conceitos geográficos.

Finalmente, destacamos que a pintura “Paisagem noturna”, de Maria Neusa Rotta, na capa da revista, é uma continuidade à divulgação de obras artísticas de autores da Região de Presidente Prudente.

Erika Vanessa Moreira
Leandro Bruno dos Santos
Comissão de publicação

SUMÁRIO
SUMARIO

ARTIGOS	8
<i>ARTÍCULOS</i>	
IMPORTÂNCIA DOS TRABALHOS DE CAMPO PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – UMA ANÁLISE DO CASO DA UNIOESTE - FRANCISCO BELTRÃO <i>LA IMPORTANCIA DEL TRABAJO DE CAMPO PARA LOS CURSOS DE LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA – UN ANÁLISIS DEL CASO DE LA UNIOESTE – FRANCISCO BELTRÃO</i> Gilnei MACHADO.....	9
A REDUÇÃO DO TRABALHO DE CAMPO NA GEOGRAFIA E SUAS CONSEQÜÊNCIAS PARA O PROFISSIONAL <i>LA REDUCCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO EN LA GEOGRAFÍA Y SUS CONSECUENCIAS PARA EL PROFESIONISTA</i> Martha Priscila Bezerra PEREIRA; Xisto Serafim de Santana de SOUZA JÚNIOR; Gilnei MACHADO.....	28
TRABALHO DE CAMPO PELA RUA XV DE NOVENBRO: DESVENDANDO A SOCIABILIDADE JUVENIL EM GUARAPUAVA-PR <i>TRABAJO DE CAMPO EN LA CALLE QUINCE DE NOVIEMBRE: DESCUBRIENDO LA SOCIABILIDAD DE LOS JÓVENES EN GUARAPUAVA - PR</i> Sandra Cristina FERREIRA; Nécio TURRA NETO.....	39
ENSAIO TEÓRICO–METODOLÓGICO SOBRE ÁREAS VERDES APLICADO A UM ESTUDO DE CASO: DIAGNÓSTICO DOS REFERENCIAIS TERMINOLÓGICOS E A REALIDADE IN LOCO <i>ENSAYO TEÓRICO-METODOLÓGICO SOBRE ÁREAS VERDES APLICADO A UN ESTUDIO DE CASO: DIAGNÓSTICO DE LOS REFERENCIALES TERMINOLÓGICOS Y LA REALIDAD IN LOCO</i> Mônica MINAKI; Margarete Cristiane de Costa Trindade AMORIM; Encarnita Salas MARTIN.....	53
A IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES PARA A QUALIDADE AMBIENTAL DAS CIDADES <i>LA IMPORTANCIA DE LAS ÁREAS VERDES PARA LA CALIDAD AMBIENTAL DE LAS CIUDADES</i> Valéria LIMA; Margarete Cristiane de Costa Trindade AMORIM.....	69
A ATUAÇÃO DOS SISTEMAS ATMOSFÉRICOS NA GÊNESE DAS CHUVAS NOS ANOS DE 1997, 1998 E 2001 NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ – PR <i>LA ACTUACIÓN DE LOS SISTEMAS ATMOSFÉRICOS EN LA GÉNESIS DE LAS LLUVIAS DURANTE LOS AÑOS DE 1997, 1998 Y 2001 EN EL MUNICIPIO DE MARINGÁ - PR</i> André B. BEREZUK; João Lima SANT' ANNA NETTO.....	83

A PRODUÇÃO DO ESPAÇO NA PERSPECTIVA DA RELAÇÃO ESPAÇO-TEMPO	
<i>LA PRODUCCIÓN DEL ESPACIO EN LA PERSPECTIVA DE LA RELACIÓN ESPACIO-TIEMPO</i>	
Xisto Serafim de S. de SOUZA JÚNIOR; Carlos Roberto LOBODA; Valéria Cristina Pereira da SILVA; Adeir Arcanjo da MOTA.....	98
PAISAGEM: DIFERENTES OLHARES SOBRE O ESPAÇO GEOGRÁFICO	
<i>PAISAJE: DIFERENTES ENFOQUES (PERSPECTIVAS) SOBRE EL ESPACIO GEOGRÁFICO</i>	
Hélio HIRAO; Marquiana de Freitas Vilas Boas GOMES; Martha Priscila Bezerra PEREIRA.....	109
ALTERNATIVAS DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E COOPERATIVISMO: UM ESTUDO SOBRE A COOPERLIX DE PRESIDENTE PRUDENTE –SP	
<i>ALTERNATIVAS DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y COOPERATIVISMO: UN ESTUDIO SOBRE LA COOPERLIX DE PRESIDENTE PRUDENTE - SP</i>	
Antonio Cezar LEAL; Alba Regina Azevedo ARANA; Edilene Mayumi Murashita TAKENAKA; Jerson Joaquim da SILVA.....	125
MEIO TÉCNICO CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E SUAS IMPLICAÇÕES NA REESTRUTURAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE	
<i>MEDIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL Y SUS IMPLICACIONES EN LA REESTRUCTURACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA LECHE</i>	
Evandro César CLEMENTE; Antônio Nivaldo HESPANHOL.....	135
O TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS EM CIDADES MÉDIAS NO CONTEXTO ATUAL: O CASO DO ESTADO DE SÃO PAULO – BRASIL E DE PORTUGAL	
<i>EL TRANSPORTE CARRETERO DE CARGA EN CIUDADES MEDIAS EN EL CONTEXTO ACTUAL: EL CASO DEL ESTADO DE SÃO PAULO – BRASIL Y DE PORTUGAL</i>	
Roberto da França Silva JUNIOR.....	147
A UHE SÉRGIO MOTTA E AS ALTERAÇÕES ECONÔMICAS, CULTURAIS E TERRITORIAIS NAS COMUNIDADES RIBEIRINHAS REASSENTADAS NO MUNICÍPIO DE BRASILÂNDIA – MS	
<i>LA UHE SÉRGIO MOTTA Y LAS ALTERACIONES ECONÓMICAS, CULTURALES Y TERRITORIALES EN LAS COMUNIDADES RIBERAS REASSENTADAS EN EL MUNICIPIO DE BRASILÂNDIA - MS</i>	
Edevaldo Aparecido SOUZA; Antônio Nivaldo HESPANHOL.....	162
PROVAS.....	181
<i>PRUEBAS</i>	
O DESCOMPASSO DOS TEMPOS DA NATUREZA E DA SOCIEDADE NA CIDADE: UM POSSÍVEL REENCONTRO DA GEOGRAFIA FÍSICA COM A GEOGRAFIA HUMANA?	
<i>EL DESCOMPÁS DE LOS TIEMPOS DE LA NATURALEZA Y DE LA SOCIEDAD EN LA CIUDAD: ¿UN POSIBLE REENCUENTRO DE LA GEOGRAFÍA FÍSICA CON LA GEOGRAFÍA HUMANA?</i>	
Leandro Bruno dos SANTOS.....	183
O ESPETÁCULO: PARTE FINAL	
<i>EL ESPECTÁCULO: PARTE FINAL</i>	
Edenis César de OLIVEIRA.....	187

PARA AONDE IREMOS? <i>¿A DÓNDE IREMOS?</i> Maria Angélica de OLIVEIRA.....	190
O DESCOMPASSO ENTRE O TEMPO DO HOMEM E O TEMPO DA NATUREZA <i>EL DESCOMPÁS ENTRE EL TIEMPO DEL HOMBRE Y EL TIEMPO DE LA NATURALEZA</i> Aline Pereira da SILVA.....	193
A POLARIZAÇÃO MUNDIAL <i>LA POLARIZACIÓN MUNDIAL</i> Carlos de Castro NEVES NETO.....	195
O OLHAR DO PESQUISADOR PERANTE A SOCIEDADE E O HOMEM <i>LA PERSPECTIVA DEL INVESTIGADOR FRENTE A LA SOCIEDAD Y AL HOMBRE</i> Jeani Delgado Paschoal MOURA.....	198
O ENSINO DE GEOGRAFIA E SUAS POSSIBILIDADES DE LEITURA DE MUNDO <i>LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA Y SUS POSIBILIDADES DE LECTURA DEL MUNDO</i> Denis RITCHER.....	201
PLANETA TERRA: TEMPO E ESPAÇO CONTRADITÓRIOS <i>PLANETA TIERRA: TIEMPO Y ESPACIO CONTRADICTORIOS</i> Élson Rodrigues OLANDA.....	203
REFORMA AGRÁRIA E INDUSTRIALIZAÇÃO <i>REFORMA AGRARIA E INDUSTRIALIZACIÓN</i> José Sampaio de MATTOS JÚNIOS.....	205
SOCIEDADE E NATUREZA: MERCADORIAS DO MUNDO <i>SOCIEDAD Y NATURALEZA: MERCANCIAS DEL MUNDO</i> Bianca Simoneli de OLIVEIRA.....	207
DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS <i>DISERTACIONES DEFENDIDAS</i>	209
TESES DEFENDIDAS <i>TESIS DEFENDIDAS</i>	214
NORMAS <i>NORMAS</i>	218

ARTIGOS

IMPORTANCIA DOS TRABALHOS DE CAMPO PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – UMA ANÁLISE DO CASO DA UNIOESTE - FRANCISCO BELTRÃO*

Gilnei MACHADO**

Resumo: Este trabalho apresenta um debate acerca da importância dos trabalhos de campo para a formação dos profissionais em Geografia. Para esta análise tomou-se como base a Universidade Estadual do Oeste do Paraná, campus de Francisco Beltrão – UNIOESTE – FBE, onde se fez a aplicação de entrevistas a professores e alunos do curso. A pesquisa mostrou que é urgente que se dê importância as atividades práticas de campo na política universitária, pois a colocação no mercado de trabalho de um profissional que teve base teórica tenderá a ser relativamente menor do que aquele que teve formação teórica conjuntamente com a formação prática, em virtude de seu melhor embasamento. O desempenho de sua função será melhor realizada se durante sua formação o mesmo aprender a buscar as informações não apenas em livros, mas no campo, na natureza, na sociedade e nele mesmo.

Palavras-chave: Formação profissional; trabalho de campo; graduação em Geografia.

Resumen: Este trabajo presenta un debate acerca de la importancia de los trabajos de campo para la formación de los profesionales en Geografía. Para esta análisis se tornó como base la Universidad Estadual do Oeste de Paraná, campus de Francisco Beltrão – UNIOESTE – FBE, donde se hizo la aplicación de entrevistas a profesores y alumnos del curso. El estudio demostró que es urgente que se ponga más importancia a las actividades prácticas de campo en la política universitaria, pues la colocación en el mercado de trabajo de un profesional que tuvo base teórica tenderá a ser relativamente mas baja, de aquel que tuvo formación teórica conjuntamente con la formación practica, en virtud de su mejor embasamiento. El desempeño de su función será realizado de mejor manera, si durante su formación él mismo aprenda a buscar las informaciones no apenas en libros, si no en el campo, en la naturaleza, en la sociedad y en él mismo.

Palabras-clave: Formación profesional; trabajo de campo; grado en Geografía.

1. Introdução

Todo e qualquer curso de Graduação em Geografia exige que se realizem atividades didático-pedagógicas de cunho prático, quer seja em sala de aula ou fora dela, porém, algumas características particulares de cada curso fazem com que este tipo de trabalho seja exigido em momentos diferenciados de um outro qualquer.

Existem muitas dificuldades para a realização de atividades de campo, mas uma que é extremamente importante de ser discutida é a dificuldade operacional, isto é, a dificuldade de condições para a realização do trabalho, a qual envolve a falta de verbas e transporte para levar alunos e professores até a área a ser estudada.

Estas questões são o objeto de estudo desta pesquisa que tem como “área” de análise ou objeto específico de análise a Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão.

2. O que é o trabalho de campo?

Junker (1971:vii), define “trabalho de campo” como sendo a “observação de pessoas *in situ*” e poderíamos complementar a idéia do autor dizendo que esta observação não se limita apenas às questões de ordem sócio-econômicas, mas também às de ordem ambiental ou natural, como apregoavam os geógrafos franceses e alemães.

* Este texto é fruto da monografia de Especialização em Educação intitulada “Importância dos trabalhos de campo para os cursos de graduação em Geografia” defendida na Universidade Federal de Rio Grande no ano de 2003.

** Doutorando em Geografia pela FCT/UNESP – Bolsista CNPq – email: gilmachad@yahoo.com.br.

A observação *in situ* diz respeito às atividades práticas realizadas por alunos, professores ou pesquisadores fora de sala de aula no âmbito das ciências sociais, ambientais e em outras áreas.

O trabalho de campo encarado como atividade de cientistas sociais pode evocar inicialmente o etnólogo ou antropólogo em lugares distantes, observando e registrando atitudes, linguagens, artefatos e características físicas de povos exóticos ou primitivos.

O mesmo autor expressa ainda que o trabalho de campo é uma atividade recompensadora porque, por meio dela, se pode expandir as percepções sociais e o conjunto de conhecimentos adquiridos.

A colocação no mercado de trabalho de um profissional que teve base teórica tenderá a ser relativamente menor do que aquele que teve formação teórica conjuntamente com a formação prática, em virtude de seu melhor embasamento. Pois, como afirma Junker (1971, p. 23), “quem possui alguma informação e pede mais, talvez tenha menos probabilidades de ser rejeitado do que aquele que não possui informação alguma”.

Junker (1971) afirma que é duvidoso que alguém possa tornar-se um bom pesquisador social a menos que tenha tido a capacidade de encarar, com espírito de investigação, o mundo social no qual está inserido. Para fazer uma boa observação é necessário que se esteja junto ao objeto pesquisado.

Complementaríamos a idéia do autor dizendo que é duvidoso que uma universidade forme profissionais capazes de resolver problemas de ordem sócio-ambientais se não oferece condições para que os mesmos aprendam na prática, visualizem tais problemas e entendam a relação deles com o complexo conjunto de outros elementos em seu entorno.

Os profissionais da Geografia precisam aprender a obter novos dados em grande variedade de ambientes, para ter condições de propor soluções e alternativas para a sociedade.

Neste momento, aulas teóricas e práticas se complementam, pois os conceitos de que se necessita para a observação de campo devem ser ofertados em sala de aula previamente à realização da atividade prática. De modo a poder penetrar em uma situação na qual, possa obter mais conhecimento e experiência que permitam a elaboração de prognósticos mais confiáveis.

Desta forma, os trabalhos de campo se dividem basicamente em duas partes: a primeira que é a observação em si e a aquisição de informações e a segunda, que é o relato ou a organização das informações coletadas em um relatório.

Os trabalhos de campo podem ter dois objetivos, o de apenas identificar, analisar e descrever algum problema sócio-econômico ou ambiental ou de procurar a solução para ele.

Os primeiros pesquisadores que se utilizaram dos trabalhos de campo, o faziam com a preocupação de apenas observar e relatar a situação analisada, sem se propor a uma interferência posterior. Estes eram conhecidos como “viajantes” ou empiristas (MONTEIRO, 1980 *apud* MORAES, 1996, p. 111).

Na atualidade, porém, o objetivo primordial e mais nobre é o da interferência no meio estudado. Sendo assim, a utilidade das observações de campo não se limita apenas à resolução de problemas de aprendizado, mas também à de problemas reais que envolvam o ambiente e a sociedade.

Antes de qualquer coisa, é preciso delimitar o trajeto a ser seguido, as paradas a serem feitas, o que se verá em cada uma delas e a relação com o conteúdo estudado em sala de aula, além disso, torna-se necessário estabelecer as regras para a entrega do relatório, se for o caso.

Existem muitas dificuldades para a realização de atividades de campo, dentre elas a própria relutância dos observados, mas uma que é extremamente importante de ser discutida é a dificuldade operacional, isto é, a dificuldade de condições para a realização do trabalho, a qual envolve a falta de verbas e transporte para levar alunos e professores até a área a ser estudada.

Estas dificuldades serão o foco principal desta pesquisa que tem como objeto de estudo específico a Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão (antiga FACIBEL), mas que se torna importante para toda e qualquer universidade que ofereça cursos de graduação em Geografia.

3. As disciplinas ofertadas no curso de graduação em geografia da UNIOESTE-FBE e a necessidade da realização de trabalhos de campo

Como destacado anteriormente, a realização dos trabalhos de campo é essencial para os cursos de Geografia, tanto para os de Bacharelado como para os de Licenciatura, uma vez que ambos os profissionais têm necessidade dos conhecimentos que podem ser adquiridos por meio destas atividades. Esta necessidade é particularmente sentida no decorrer das disciplinas ministradas. Em algumas, logicamente, mais que em outras.

Durante o curso de licenciatura da UNIOESTE-FBE são oferecidas cerca de 30 disciplinas divididas em duas grandes áreas, as de Formação Geral e as de Formação Diferenciada, as quais por sua vez se subdividem nas subáreas Geografia Física, Geografia Humana, Técnica e Ensino, perfazendo um total de atividades igual a 2.720h/a, aos quais são acrescidas 200 horas de atividades complementares, totalizando, portanto, 2.920h/a que deverão ser cumpridas no prazo de quatro anos. Neste total devem ser computadas também 400h/a de estágio ou prática de ensino em Geografia.

As horas complementares são contadas quando da participação dos acadêmicos em eventos locais, regionais, nacionais ou internacionais, palestras, projetos de extensão e pesquisa e outras atividades que o mesmo venha a realizar e que seja passível de reconhecimento como atividade complementar.

Ao longo do curso de Bacharelado em Geografia também são lecionadas cerca de 30 disciplinas, sendo 17 iguais às ofertadas para a licenciatura, particularmente as que são denominadas de Formação Geral, e 08 que são específicas do curso de bacharelado o que totaliza 2.822h/a.

Assim como para o curso de licenciatura, para o curso de Bacharelado, também é exigido dos alunos a realização de 142h/a¹ em atividades complementares, o que contribui para totalizar 2.964 horas de atividades a serem desenvolvidas ao longo dos quatro anos de curso.

A totalidade das disciplinas de ambos os cursos são anuais e seu conjunto de horas/aula são divididas em aulas teóricas e aulas práticas. O número de horas destinadas às aulas práticas e às aulas teóricas em cada disciplina está estipulado no Projeto Político Pedagógico (PPP) 2003 e depende grandemente da organização pessoal do professor.

As atividades práticas, conforme o PPP de 2003 (p.37), “serão contempladas através da carga horária para atividades práticas, específica de cada disciplina”. No curso de Geografia, as atividades como trabalhos de campo, práticas laboratoriais, visitas técnicas, leituras, relatórios orientados e atividades correlatas são fundamentais para a formação do bacharel e do licenciado, sendo por isso enquadradas como atividades práticas.

No âmbito das licenciaturas, assim como no bacharelado, pode-se considerar atividades práticas os estágios realizados ao longo do curso, quer seja em instituições de ensino ou não.

Devido às características da região onde se encontra instalado o campus, não há grandes possibilidades de realização de estágio por parte dos bacharéis, por isso, lhes é cobrado apenas o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC, TG, Monografia), o que, em contrapartida, não é exigido para o licenciando.

Para além destas questões, levanta-se ainda, como elementos de significativa importância no repensar profissional, a articulação necessária dos cursos de Geografia com a realidade sócio-ambiental brasileira, objetivando a identificação das demandas sociais e ambientais emergentes e do encaminhamento de ações pedagógicas nesse sentido.

Estas colocações nos remetem ao objetivo primeiro deste trabalho, à discussão da necessidade de trabalhos de campo para a qualificação profissional. Por ela passa, a discussão da formação do bacharel X prática social, a formação do licenciado X prática social e educacional, havendo portanto, a necessidade de uma profunda discussão sobre Geografia e formação profissional.

Em palestra proferida pela Profa. Dra. Dirce Suertergaray no 5º Congresso Brasileiro de Geógrafos, realizado no ano de 1994, em Curitiba, a mesma diz que:

“é importante pensar uma efetiva articulação dos cursos de Geografia com a realidade social brasileira, objetivando-se o reconhecimento das necessidades sociais mais emergentes e do encaminhamento de ações curriculares neste sentido” (p. 144).

¹ Conforme Resolução nº 025/2003 CEPE/UNIOESTE, de 20 de março de 2003, serão desenvolvidas pelos acadêmicos do curso de Bacharelado em Geografia da UNIOESTE – Campus de Francisco Beltrão, 142 horas em atividades complementares.

Isto significa dizer que, as universidades e seus professores, comprometidos com uma educação para a cidadania, devem orientar a formação do bacharel para uma prática centrada na busca da solução de problemas sócio-ambientais vividos pela grande maioria da população brasileira.

Necessário também se torna orientar a formação do professor para sua prática, expressa na especialidade do **ser professor**. Neste sentido, como afirma Suertergaray (1994, p. 145):

não basta ter no currículo algumas disciplinas instrumentais e teóricas para os bacharéis, não basta ter no currículo algumas disciplinas pedagógicas para os licenciados. Faz-se necessário repensar a Pedagogia no III Grau. Faz-se necessário a ultrapassagem do ensino discursivo para a **perspectiva da construção do conhecimento**.

A palavra pela qual a universidade tem que se guiar é **produção e não reprodução do conhecimento**, mas para que isso seja possível, são necessárias algumas ferramentas essenciais às quais devem estar à disposição de alunos e professores.

Destaca-se neste momento a importância de se buscar conhecer a realidade em que se está inserido, de forma mais completa e em diferentes escalas. Conhecimento este, que segundo Suertergaray (1994), foi perdido devido à fragmentação temática (licenciatura e bacharelado) e aos estudos locais.

A autora supracitada destaca que “Geógrafo é todo o profissional que trabalha com a ciência geográfica independente de ser professor ou bacharel” e por isso (licenciados e bacharéis) não devem ter formação diferenciada, porque a “Geografia como área do conhecimento, exige a mesma profundidade teórica, metodológica, instrumental e de conhecimento específico tanto de um como de outro”.

Este fato é bem conhecido dos professores do Curso de Graduação em Geografia da UNIOESTE-FBE que, devido às solicitações da Reitoria em 2003 dividiram o curso nas duas habilitações (matutino-Bacharelado, noturno-Licenciatura), mas que logo em seguida voltaram a lutar pela reunificação dos mesmos.

Embasando o modo de agir e pensar dos professores do colegiado de Geografia da UNIOESTE-FBE cita-se as palavras de Couto *et al.* (2000, p. 79) que diz que:

quem trabalha com a Geografia deve ter um olhar [...] apurado, [...] metódico e com rigor para dar conta das análises do espaço” [...] “tanto o bacharel quanto o, licenciado deveriam ter a mesma formação básica, no sentido de conhecer o que seja epistemologia da ciência, de ter os referenciais teóricos fundamentais que permitem decodificar a análise dos espaços concretos e fazer as escolhas metodológicas capazes de dar conta de interpretar a realidade da sociedade em que vivemos a partir da análise espacial.

As especializações (licenciatura e bacharelado) se complementam, pois enquanto um profissional faz o levantamento das informações e dados, o “outro” (que deve ser o mesmo) traduz estas informações para tornar mais acessível ao público leigo.

A Geografia tem por compromisso formar o homem inteiro, em sua dimensão humana e social, aberto ao imprevisto, aberto ao novo com força e poder para resistir e intervir na realidade da qual é participante. Visão e interpretação de mundo todos têm, mas o geógrafo deve ter uma visão mais abrangente, mais aprofundada, além do senso comum, uma interpretação que permita compreender os mecanismos que constroem os espaços.

A tarefa da Geografia, como diz Couto *et al.* (2000), na análise da sociedade, é exatamente debruçar-se sobre a realidade com o olhar espacial. É no local ou no espaço ou na natureza que as idéias, as políticas se concretizam e por isso os estudos geográficos devem começar por aí, pela natureza viva e construída.

Nestes tempos, que muito se fala em um mundo globalizado, impossível imaginarmos a formação de um professor ou um bacharel pelo simples discurso de sala de aula. Os profissionais têm de **aprender a aprender**, isto é, tem de aprender a buscar as informações e como refiná-las e como comprovado cientificamente, o aprendizado é consideravelmente maior quando se visualiza, se toca o objeto a ser aprendido.

Um bom professor de Geografia precisa dos conhecimentos da sua área, do mesmo modo como o geógrafo que fará os trabalhos técnicos. O domínio técnico de como fazer a análise geográfica e os pressupostos pedagógicos são dois pontos que intrinsecamente devem fazer parte da formação do professor de Geografia.

Os profissionais desta área devem desenvolver a habilidade de observar, descrever, analisar e representar paisagens. Couto *et al* (2000, p. 90) diz que “se para dar conta do trabalho, com base na pesquisa, os alunos conseguem fazer a investigação e organizar as informações e com isto aprendem, é por aí que se deve organizar os cursos de graduação”.

O avanço, a melhoria na organização curricular e por conseqüência na qualidade dos cursos de graduação em Geografia é estabelecer pontos de partida para o estudo, interligando teoria e prática, pois proceder de outra maneira é negar aos profissionais a serem formados a chance de assumirem o papel de intelectuais transformadores (GIROUX, 1997. p. 163).

Procurando fazer uma análise mais detalhada acerca da organização curricular e a ligação desta com a conexão entre teoria e prática, serão discutidas nos itens que seguem as características referentes a cada uma das disciplinas das áreas² física, humana e técnica na tentativa de mostrar e sensibilizar para a necessidade de complementação dos estudos teóricos realizados em sala de aula com os práticos realizados por meio dos trabalhos de campo.

3.1 A necessidade de trabalhos de campo na área humana

Quando se fala em atividades práticas de laboratório e em atividades de campo poder-se-ia imaginar que as disciplinas ligadas à área humana da Geografia não necessitam destas, que as mesmas são mais de cunho teórico do que prático, mas engano de quem assim imagina ser, pois estas também devem ser incluídas em tal área.

A disciplina de **Geografia da População**³ aborda de forma teórica a população e destaca a importância da demografia nos estudos geográficos, mas analisa também os fatores que influenciam na distribuição e constituição da população, como os relacionados às migrações.

Esta disciplina tem grande relação com a atuação do geógrafo, especialmente os ligados ao IBGE, sendo imprescindível que o profissional a ser formado para atuar nesta área tenha conhecimento e capacidade de atuar *in loco* e não apenas tenha a capacidade de interpretar dados coletados por outros profissionais.

A aplicação de questionários, processos de realocamento de conjuntos de populações, interpretação das atividades econômicas, sociais e culturais ligadas a estas populações, bem como das questões ambientais são papéis também do geógrafo e esta capacidade técnica e de atuação somente será adquirida se, ao longo da formação universitária sejam dadas oportunidades para que o acadêmico ponha em prática seus conhecimentos. A aquisição desta capacidade técnica será facilitada por meio de atividades de campo.

No que se refere à disciplina Geografia Regional, a mesma tem por objetivo, analisar as diferentes abordagens ou conceitos de região utilizados na Geografia contemporânea. Visa também o estudo da regionalização como classificação de áreas e como produção de espaços geográficos.

A Geografia Regional analisa o espaço geográfico, tendo em vista os diversos conceitos, processos e conflitos existentes na formação e organização deste espaço, adentrando no conceito de território e de região e suas implicações no desenvolvimento capitalista brasileiro.

No caso da disciplina Geografia Regional, torna-se quase desnecessário falar na importância dos trabalhos de campo, uma vez que para entender os processos regionais e a distribuição e organização de aspectos econômicos e sociais neste espaço, importante se torna visualizá-los, contemplá-los, analisá-los e a partir deles entender os conceitos e temas estudados em sala de aula.

A disciplina Geografia Regional conjuga-se com uma outra disciplina chamada Regionalização do Espaço Mundial que trata da configuração do espaço mundial contemporâneo, da mundialização, da globalização, da divisão internacional do trabalho (DIT) e dos blocos econômicos, assim como na anterior, os trabalhos práticos de campo são importantes para esta disciplina, especialmente quando se leva em consideração a localização do Campus da UNIOESTE-FBE nas proximidades das fronteiras com

² A divisão da ciência geográfica em três ou quatro áreas distintas também é questionável e não apoiada neste trabalho, mas no momento necessário.

³ A escolha da primeira disciplina a ser apresentada foi aleatória.

a Argentina e Paraguai, sendo por isso, possível a realização de atividades práticas de estudos nestes países ou mesmo nas cidades brasileiras próximas da referida fronteira.

Com respeito à disciplina Planejamento Urbano, esta deveria habilitar os acadêmicos a atuarem nos diversos processos de planejamento, na realização e confecção de planos diretores e no zoneamento do território urbano municipal, mas estas habilidades não são adquiridas apenas com a discussão teórica, necessário se torna que, a partir da observação da área urbana, o geógrafo tenha capacidade de “receitar” possíveis soluções para as diversas questões que em geral surgem nestes ambientes.

A visão sistêmica ou geossistêmica do geógrafo, juntamente com suas habilidades de interpretar e mapear características naturais, sociais e econômicas facilitará sua atuação neste ramo da ciência geográfica, de forma que, as atividades práticas de campo ao longo do processo de formação universitária e durante sua atuação na área urbana, são imprescindíveis.

As atividades práticas da disciplina planejamento urbano ficarão um tanto quanto mais interessantes e ocorrerão com mais propriedades se os acadêmicos participantes tiverem adquirido anteriormente, em sala de aula, os conhecimentos relacionados às questões urbanas, especificamente aos problemas urbanos, à dinâmica interna das cidades e às condições históricas que levaram à origem e formação da cidade.

Quando nos reportamos à realização de atividades de campo na disciplina Regionalização do Espaço Mundial em áreas dos países vizinhos, corremos o risco de parecer-se desligados da realidade de sucateamento em que se encontram as universidades atualmente, porém, preferimos correr o risco e destacamos esta mesma necessidade quando nos reportarmos à disciplina Geografia do Brasil.

Na disciplina Geografia do Brasil, as atividades práticas são passíveis de serem realizadas, devido à “proximidade” ao objeto pesquisado. A UNIOESTE-FBE, pela sua localização, teria facilidade de enviar seus professores e acadêmicos para realizarem estudos por toda a região sul do país e é claro, também nas regiões sudeste e centro-oeste. Experimentos como estes podiam, há alguns anos, serem vistos serem realizados em campus de universidades como a FCT/UNESP.

A disciplina Geografia Agrária tem por objetivo estudar o campo sob o modo de produção capitalista, tendo em vista as condições técnicas produtivas da atividade agropecuária/agroindustrial ligadas à modernização, industrialização e acumulação de capital na agricultura.

A Geografia Agrária visa ainda analisar as relações de trabalho no campo, as dinâmicas regionais da agropecuária e a estrutura fundiária.

Pouco se ganhará discutindo os problemas do MST⁴ (ou de outro movimento social no campo ou cidade) sem visualizá-los, pouco se ganhará falando em maquinário de última geração para o plantio e colheita, sem vê-los, pouco se ganhará falar de problemas sociais da cidade ligados ao êxodo rural sem realmente identificar a situação precária das favelas urbanas, desta forma, a realização de trabalhos de campo nas áreas urbanas e rurais se justificariam apenas por estes apontamentos.

A disciplina de Geografia Econômica apresenta em sua ementa conteúdos relacionados aos modos de produção da economia capitalista e o papel do Estado no processo de industrialização bem como na produção do espaço geográfico. Esta disciplina somente será completa se trabalhar a parte **conteudística** conjuntamente com a parte prática, isto é, no momento em que proporcionar aos acadêmicos, dentro de uma indústria, no centro da cidade ou na zona rural, a visualização do conteúdo trabalhado em sala de aula.

No que concerne à disciplina Sociologia Aplicada à Geografia sua ementa abarca questões que vão desde o surgimento da Sociologia e sua constituição histórica, os conceitos e categorias do pensamento sociológico à análise do Estado e sua atuação e a subdivisão da sociedade em classes sociais. A realização de atividades práticas de campo seria importante para a visualização dos conteúdos trabalhados em sala, especialmente os que se referem aos comportamentos sociais e à atuação do Estado.

Com a análise das disciplinas acima, certamente não se esgota a discussão da importância das práticas de campo na área humana da Geografia, mas se mostra quão imprescindível se torna a implementação de uma política que proporcione a realização de tais atividades para o maior

⁴ O MST foi citado apenas para se ter um exemplo das generalizações que se fazem sem se conhecer a real situação do movimento social ou de outra questão qualquer, é como dizer: “Na favela só mora ladrão” sem conhecer seus moradores. Generalizações não são bem vistas pela ciência.

aproveitamento do conteúdo teórico das mesmas, proporcionando melhor formação de profissionais qualificando assim a sua atuação no meio social.

3.2 A necessidade de trabalhos de campo nas áreas física e técnica

Neste item serão analisadas as disciplinas das áreas Física e Técnica da Geografia da UNIOESTE-FBE, destacando-se parte da ementa de algumas delas e a as relações necessárias entre o conhecimento teórico e o prático dentro de cada uma.

A Pedologia⁵ como disciplina acadêmica do curso de Geografia visa estudar a morfologia, os fatores de formação e processos de desenvolvimento dos solos, bem como sua organização e distribuição em relação à paisagem. A disciplina visa ainda fornecer as bases indispensáveis à observação de campo como também para os trabalhos de laboratório tendo em vista a análise e a interpretação de dados pedológicos.

No caso da Pedologia os trabalhos de campo se tornam essenciais para que o acadêmico possa aprender na prática como fazer a delimitação e descrição de um perfil de solo, bem como identificar e mapear os diversos tipos de solos existentes, tendo por base a paisagem onde os mesmos estão localizados ou as feições morfológicas às quais os mesmos estão relacionados.

Complementando os trabalhos de levantamento pedológico surge a Topografia cujos interesses, por vezes, se encontram nas divisões de terras e levantamentos altimétricos e planimétricos em geral. Suas atividades são essencialmente práticas dispensando quaisquer comentários sobre a necessidade de trabalhos fora de sala de aula.

A Geomorfologia é uma disciplina na qual os trabalhos de campo não podem estar ausentes, pois é nela que serão estudados os sistemas morfogenéticos, morfoestruturais e morfodinâmicos, responsáveis pela estruturação, esculturação e pela dinâmica do modelado (relevo) terrestre.

O embasamento que dá sustentação as formas de relevo estudadas pela Geomorfologia é foco de discussão no âmbito da Geologia. Que se preocupa com a análise dos processos geradores de minerais e rochas tanto em nível interno da crosta terrestre como os que se desenvolvem na superfície.

A Geologia enfatiza a evolução dos fenômenos geológicos ao longo do tempo e o condicionamento da paisagem natural atual aos eventos geológicos do passado, de forma que sua relação com disciplinas como Pedologia, Geomorfologia, Biogeografia e Hidrologia ou Geografia das Águas é estreita.

No que tange aos estudos geológicos é também desnecessário salientar qualquer importância dos Trabalhos de campo e das atividades práticas de laboratórios, pois estas são imprescindíveis. A abstração de sala de aula desfaz-se com o trabalho prático.

A Geografia das Águas Continentais e Oceânicas analisa a caracterização e dinâmica do ciclo hidrológico no sistema Terra, a oferta, uso e constituição da crise dos recursos hídricos, os princípios orientadores do gerenciamento dos recursos hídricos. Além de questões ligadas à análise morfométrica de bacias hidrográficas e ao uso da área destas bacias.

O geógrafo que trabalhar com o gerenciamento de bacias hidrográficas ou com a outorga, mapeamento de usuários de recursos hídricos deverá vez por outra recorrer aos trabalhos de campo e a universidade tem a obrigação de proporcionar a ele o aprendizado necessário para a realização destas atividades, por isso, as atividades de campo em Geografia das Águas são essenciais.

Na Biogeografia são estudados os fatores que coordenam a distribuição da vida na superfície terrestre e como os homens intervêm nesta distribuição. É nesta parte da ciência geográfica que se dará início à discussão acerca dos ecossistemas, geossistemas e biomas terrestres, mais particularmente os biomas brasileiros. Também é na Biogeografia que se mostrará a importância da conservação da biodiversidade.

A identificação de espécies animais e vegetais até pode ser feita em laboratório, mas será uma análise um tanto quanto limitada, especialmente quando se tratar do comportamento das mesmas, além disso, os ambientes construídos (laboratórios) nunca são iguais aos naturais, sendo por isso necessário

⁵ A escolha da primeira disciplina a ser apresentada foi aleatória.

dispensar tempo para as atividades fora da sala de aula, no *habitat* do vegetal ou do animal, no ecossistema analisado.

A Climatologia enfatiza a dinâmica da atmosfera e a diversidade climática e sua influência no espaço geográfico, além das aplicações da climatologia para o entendimento da organização espacial. Que esta tivesse como atividade única a identificação de tipos de nuvens, já se tornaria necessário a realização de atividades de campo, quanto mais se nos referirmos à outras análises realizadas na climatologia, como é o caso dos estudos de clima urbano, muito difundidos atualmente.

A disciplina Planejamento Ambiental estuda a problemática ambiental, o planejamento, monitoramento e gestão ambiental, bem como a política e legislação ambiental brasileira visando a aplicação das mesmas por meio da elaboração de um estudo de planejamento fundamentado em uma problemática ambiental.

As palavras planejar e aplicar remetem-nos imediatamente às visitas a campo e aos levantamentos necessários para tais atividades.

Como comentado no caso das disciplinas ligadas à área humana da Geografia, estas considerações com base nas disciplinas das áreas física e técnica também não fecham o debate sobre a importância dos trabalhos de campo, mas reforçam a necessidade dos mesmos em um curso que tem por finalidade formar profissionais habilitados para intervir em questões tanto de cunho social quanto ambiental.

3.3 A importância dos trabalhos de campo para a pesquisa e extensão

A partir de 1995, os professores do Colegiado de Geografia, com incentivo da instituição, passaram a investir na sua qualificação. Desta maneira, o quadro passou a reestruturar-se e para a contratação de novos professores passou a ser necessário um teste seletivo que exigia a qualificação dos mesmos, isto tudo visava a melhoria da qualidade do ensino.

Atualmente o quadro de professores do curso de Geografia, embora insuficiente, encontra-se bem estruturado quanto à qualificação⁶ docente: 5 (cinco) doutores, 4 (doutorandos) mestres, 9 (nove) mestres e 2 (dois) graduados (professores contratados).

Os professores do colegiado, além de atividades relacionadas ao ensino, orientações de monografias e estágios, realizam também atividades de pesquisa e extensão que contam, na maioria das vezes, com a participação de acadêmicos do curso.

Estas atividades não são apenas realizadas em laboratório, até porque não se dispõe dos mesmos, nem mesmo de salas de permanência ou de grupos de pesquisa, sendo assim, elas são realizadas no local de interesse, com o público alvo, o que torna imprescindível o deslocamento constante até as áreas pesquisadas.

Na parte que segue analisar-se-á a importância das atividades práticas de campo para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e extensão tão exigidas na universidade.

3.3.1 A pesquisa na UNIOESTE-FBE e os trabalhos de campo

Os professores do Colegiado do Curso de Geografia da UNIOESTE-FBE enfrentam as dificuldades materiais do campus e desenvolvem, dentro de suas possibilidades, seus projetos de pesquisa, os quais devem ser cadastrados junto à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG).

De acordo com informações da direção do Centro de Ciências Humanas da UNIOESTE-FBE, até o dia 09 de junho de 2004, eram 19 os projetos de pesquisa cadastrados na PRPPG.

Uma análise mais acurada dos projetos de pesquisa em andamento permite perceber que alguns dos projetos de pesquisa ali listados, por serem de cunho bibliográfico analítico ou de cunho mais geral, talvez não necessitem da realização de trabalhos de campo ou mesmo, por sua temática, impossibilitem a realização destes, porém a grande maioria dos projetos exige que tais atividades práticas de campo sejam realizadas para melhor obtenção de resultados.

⁶ Estes dados são de julho de 2004, estando alterado para mais o número de doutores e doutorandos. Os graduados citados eram seletistas.

A questão é simples. Como analisar um determinado ambiente, a qualidade da água de um rio, por exemplo, sem se proceder a coleta de amostras no mesmo? De forma que, a universidade, ao cobrar que os professores desenvolvam tais atividades, deve também dar a possibilidade delas serem realizadas, quer seja pela disponibilidade financeira ou por meio de um veículo para a realização destas.

O fomento de instituições como o CNPq aos projetos de pesquisa dos professores do colegiado é extremamente difícil de ser conseguido devido aos elevados critérios para esta concessão.

As mesmas dificuldades encontradas para a realização de projetos de pesquisa são também sentidas para a efetivação dos projetos de extensão como se verá no item que segue.

3.3.2 A extensão na UNIOESTE-FBE e os trabalhos de campo

Na UNIOESTE-FBE, os projetos de pesquisa sempre foram os preferidos pelos professores. Isto é perceptível na análise do número de projetos.

No Colegiado de Geografia são apenas 5 os professores que participam da extensão. Isso acontece principalmente pela “incomodação” que é desenvolver um projeto desta monta e pela falta do reconhecimento institucional a este tipo de projeto. Não se está aqui dizendo que não são importantes os projetos de extensão ou que os professores pensem assim, ao contrário destaca-se a grande validade dos mesmos e de sua participação no tripé base da universidade ENSINO-PESQUISA-EXTENSÃO.

Em alguns projetos de extensão são necessárias aferições constantes em campo e os contatos com os agentes sociais transformadores do espaço em questão, isto torna necessária a locomoção até a área analisada.

Ainda quando se trata de ensino, poder-se-ia utilizar as áreas dos projetos de pesquisa e extensão para melhor explicação do conteúdo trabalhado em sala de aula aos alunos, mas aí se retoma as dificuldades operacionais, isto é, a falta de veículo ou verba própria para tal atividade.

4. A falta de apoio regimental e financeiro para a realização dos trabalhos de campo

Para este trabalho foram analisados os Projetos Políticos Pedagógicos referentes aos anos de 1999 e 2003, sendo dois deste último ano, englobando os cursos separados de licenciatura e bacharelado, e em todos estes planos não foi encontrada qualquer referência mais aprofundada sobre os trabalhos de campo.

Nos Projetos Político Pedagógico de 2003, quando estes se referem às atividades práticas, que tanto os alunos da licenciatura quanto do bacharelado deverão realizar, tais PPPs dizem:

as atividades práticas serão contempladas através da carga horária para atividades práticas, específica de cada disciplina. No curso de Geografia, as atividades como Trabalhos de Campo, Práticas Laboratoriais, Visitas Técnicas, Leituras, Relatórios Orientados e atividades correlatas são fundamentais para a formação [...].

Nos PPPs não está claro como serão realizadas as atividades práticas, particularmente os trabalhos de campo, talvez por se imaginar que todos saibam como os mesmos se processarão, contudo tornar-se-ia necessária uma explanação melhor acerca destas atividades, especialmente como a universidade tornará possível a realização das mesmas.

Além dos PPPs, não há qualquer resolução, que regule ou apoie a realização de atividades de campo, não havendo por isso apoio regimental para as mesmas. Queremos com isso dizer que se torna de extrema necessidade a regulamentação por parte da universidade.

Quando da aplicação de um questionário aos professores do colegiado de Geografia da UNIOESTE-FBE, fez-se a eles a seguinte pergunta: quais as dificuldades que você encontra para realizar trabalhos de campo com seus alunos? Eles responderam anonimamente da seguinte maneira:

- “A principal dificuldade é a falta de recursos financeiros (incluindo aí o transporte)” (Professor 1).
- “As dificuldades se reportam às condições dispensadas (ou não dispensadas) pela universidade: falta de recursos principalmente” (Professor 2).

- “As dificuldades são todas, pois não há nenhum apoio, nem para o professor (transporte, diária, alimentação), nem para os alunos (transporte)” (Professor 3).
- “Falta de apoio da universidade para a realização de TCs, dificuldades financeiras e pessoais dos alunos, falta de um ônibus na UNIOESTE-FBE, pouca valorização dos TCs” (Professor 4).
- “Em geral os trabalhos que realizo ocorrem nos arredores da universidade, pois normalmente os conteúdos que ministro⁷ não necessitam de visitas distantes para o seu entendimento” (Professor 5).
- “As dificuldades são inúmeras, desde a indisponibilidade dos professores fazerem trabalhos de campo conjuntamente, as dificuldades financeiras, que infelizmente a universidade não dispõe nem de veículos e recursos para custear tal atividade, e, por fim, como a maioria dos nossos alunos trabalha, de conseguir formar um grupo grande para ratear a viagem” (Professor 6).
- “A primeira dificuldade é o transporte. A segunda é a questão do noturno e a falta de prática e conseqüentemente do significado que tem os trabalhos de campo. A terceira dificuldade é a falta de respaldo político e legal ao professor que se arrisca com esta prática (seguro de vida aos alunos)” (Professor 7).
- “Disponibilidade de tempo, integral por parte dos acadêmicos e facilidade (dificuldade⁸) de locomoção. Por vezes também a falta de interesse de alguns acadêmicos” (Professor 8).

A tônica geral de todas as respostas à questão proposta foi a falta de apoio logístico e legal por parte da instituição em que atuam para que sejam realizados maior número de trabalhos de campo. Neste apoio logístico está contemplada a falta de um veículo apropriado (um ônibus), de propriedade da universidade ou não, e de recursos financeiros, ou seja, verba específica da instituição para tais atividades, por se tratarem não de passeios, mas de atividades de cunho didático e o respaldo político e legal.

Estas dificuldades levam os professores do colegiado a suprimirem tais atividades de campo ou a realizá-las em um número muito pequeno. O que pode ser visualizado nas respostas à complementação da questão anterior, que perguntava o seguinte: Quantos trabalhos de campo você realizou neste ano letivo de 2003?

- “Em 2003 (ano letivo) não fiz trabalho de campo pelas razões expostas”.
- “Este ano (2003) conseguimos organizar um trabalho de campo para o Parque Nacional do Iguazu e para o Parque das Aves”.
- “Sempre procuro realizar algum TC com as turmas, mesmo que seja dentro do município”.
- “Durante este ano (2003) ocorreram cerca de seis saídas que no meu entender, foram suficientes”.
- “Infelizmente não realizei nenhum trabalho de campo com os alunos, apesar de previsto”.
- “Fiz dois trabalhos de campo em 2003”.

A supressão das atividades práticas pelos professores, devido às dificuldades encontradas para a realização das mesmas, traz inúmeros prejuízos para o curso e para a formação dos profissionais que nos propomos colocar à disposição do mercado de trabalho, uma vez que estes acabam formando-se apenas com base na teoria.

Ao serem questionados os professores sobre o que seria necessário para realizar um número maior de trabalhos de campo, os mesmo responderam da seguinte maneira:

- “Para aumentar o número de TCs seria necessário ser incorporado às ementas ou aos planos de aula das disciplinas que precisam de tal atividade. Os TCs deveriam ser obrigatórios!”.
- “Acredito que quando a universidade conseguir superar os problemas já citados será mais fácil a realização dos trabalhos de campo”.

⁷ O grifo e a inserção são nossos.

⁸ Idem nota anterior.

- “Precisaríamos ter maiores facilidades e uma diminuição dos custos”.

As respostas dadas levam-nos a questionar atitudes da instituição, dos professores e também dos acadêmicos do curso, pois se há a necessidade, por que estas atividades não estão contempladas no Projeto Político Pedagógico do Curso? E por que não se encontram nos Planos de Ensino das Disciplinas? E se são importantes, por que os alunos, por vezes, não podem ou não querem participar delas? E ainda... se são importantes, por que a instituição não coloca a disposição dos professores um veículo (ônibus) para tais atividades ou mesmo uma verba para que se possa alugar um em caso de necessidade?

Vejamos o que dizem alguns dos agentes do processo ensino-aprendizagem em uma tentativa de responder a estas indagações.

5. O que pensam os atores do processo ensino-aprendizagem?

5.1 O que diz o Ministério da Educação?

O Conselho Nacional de Educação – CNE instituiu a Prática como Componente Curricular – PCC como situação obrigatória aos cursos de Licenciatura Plena, estabelecendo um mínimo de 400 horas de atividades práticas.

Na Resolução nº 01/2002-CNE, o Conselho explicita que as atividades práticas devem estar presentes desde o início do Curso, e que no momento inicial ela deve ter ênfase na observação e reflexão sobre o contexto – universidade/escola, acadêmico/futuro professor, acadêmico com professor da escola, acadêmico com classe da escola – devendo o acadêmico registrar estas observações visando formas de agir e de resolver situações/problemas encontradas.

O curso de Licenciatura em Geografia, da UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão, acata esta idéia em seu Projeto Político Pedagógico, tendo em vista a necessidade destas vivências, principalmente em relação às escolas, assim como experimentar e compartilhar das mesmas com os demais colegas ainda na academia. Neste sentido, nas disciplinas deste curso está prevista a distribuição de carga horária de tal forma que possa ser atendido o que prevê o CNE quanto a PCC. Assim sendo o Colegiado de Geografia optou por realizar as atividades práticas nas disciplinas durante as respectivas horas a elas destinadas.

Dessa forma, totaliza-se para a licenciatura 642 horas para atividade prática como Componente Curricular. Este total contempla as disciplinas de Estágio Supervisionado em Geografia I (102h), Estágio Supervisionado em Geografia II (136h) e Estágio Supervisionado em Geografia III (204h), com um total de 442 horas as quais abordam a prática de ensino de forma diferente da atividade prevista para Prática como Componente Curricular. Conjuntamente a estas 442 h/a estão as 200 h/a de atividades complementares anteriormente mencionadas.

Como atividade complementar entende-se também a participação em eventos locais, regionais ou nacionais, os estágios e a participação em grupos de pesquisa e extensão.

5.2 O que pensam os discentes?

Durante esta pesquisa aplicou-se um questionário aos acadêmicos do Curso de Geografia, o qual contemplou 60 pessoas, sendo 28 do grupo de 4º ano e 32 do grupo de 1º ano, este questionário tinha por objetivo verificar o que pensam os alunos do curso a respeito dos trabalhos de campo, tanto os que estão entrando como os que estão saindo da universidade.

O questionário compunha-se de 10 questões de múltipla escolha e uma dissertativa, questões estas que possibilitaram descobrir o que impede e o que facilita a realização de trabalhos de campo. As respostas obtidas serão analisadas separadamente e ao mesmo tempo conjuntamente, isto é, interpretando o que cada grupo escreveu a respeito e claro com uma preocupação maior na totalidade dos 60 entrevistados.

A primeira questão perguntava o que é um trabalho de campo na área da Geografia? Teve como respostas possíveis: “extensão da sala de aula; momento para ver na prática; passeio/diversão/turismo”.

Interessante destacar que dos 60 entrevistados nenhum respondeu assinalando a terceira alternativa, de modo que os resultados obtidos foram os seguintes: 27 pessoas responderam assinalando a

alternativa A (extensão da sala de aula) e 29 pessoas responderam assinalando a alternativa B (momento para ver na prática), sendo que outras 3 responderam com a marcação de ambas as respostas.

Por meio desta questão pode-se verificar que 100% dos alunos entrevistados reconhecem a importância dos trabalhos de campo, quer comparando-os à sala de aula ou uma extensão dela, quer dizendo que é o momento de verem na prática todos os conteúdos, métodos e técnicas aprendidos nela.

A resposta da questão número 1 reflete-se na resposta a questão número 2 que pergunta se os alunos consideram importantes os trabalhos de campo para a formação dos bacharéis e licenciados em Geografia. A questão levou 98% dos entrevistados a afirmarem que este tipo de atividade é essencial, é importantíssimo para a formação dos profissionais da área da Geografia, quer sejam professores ou bacharéis.

Aqui cabe uma complementação a esta questão. Devido à formação específica de cada um destes profissionais, por vezes se pensa que os bacharéis devem ter uma carga mais pesada de atividades práticas de campo, quando que na realidade ambos devem ter conhecimentos da realidade próxima para poderem usar estes conhecimentos em suas atividades do dia a dia.

Este adendo leva-nos diretamente para as respostas obtidas com a questão 3 que perguntava em que disciplinas você considera importantes que ocorram trabalhos de campo? As repostas poderiam ser: da área Física; da área Humana; da área Técnica ou todas as alternativas anteriores.

Comprovando o fato que, tanto os bacharelados quanto os licenciados precisam dos conhecimentos, técnicas e práticas ofertados por meio dos trabalhos de campo, 91,66% dos entrevistados afirmaram que os mesmos devem ser realizados em todas as áreas de conhecimento dentro do curso de Geografia, em outras palavras, a maioria das pessoas assinalou a resposta “todas as alternativas”. Dos 5 remanescentes, que não marcaram esta resposta, 4 assinalaram a resposta 1, da área Física e apenas um marcou a alternativa 2 da área Humana.

Sendo este tipo de atividade considerada pelos alunos imprescindível para a sua formação profissional e passível de ser desenvolvida em qualquer área de formação dentro da Geografia, ela pode e deve ser realizada nos vários momentos do curso, nos vários anos e nas várias disciplinas que formam sua grade, mas em alguns momentos o aluno fica impedido de participar delas.

A quarta questão perguntava, o que o aluno acha que impede a realização de um número maior de trabalhos de campo e tinha como respostas possíveis as afirmativas: os alunos trabalharem; os alunos morarem em outro município e o fato de ter que pagar para ir ao T.C devido à falta de um veículo da universidade e verba para auxiliar nas despesas. Poderiam ainda ser dadas outras respostas por meio da alternativa outro.

Um conjunto de 76,66% dos entrevistados deu como resposta a esta questão a alternativa C, dizendo que o que o impede de realizar um conjunto maior de trabalhos de campo é o fato de os alunos e professores terem que pagar pelo transporte que será utilizado para levá-los até a área a ser analisada.

Do total do grupo analisado, 13,33% afirmaram que o fato de eles serem trabalhadores impede uma participação mais efetiva nas atividades de campo, enquanto que 10% dizem que, por eles morarem em outros municípios, tem dificuldades de participarem de atividades de campo. Contudo, as questões que não envolvem finanças, seriam superadas se, como disse um dos entrevistados, houvesse uma organização maior e melhor por parte dos professores e alunos.

A questão seguinte inquiria sobre o que é preciso para que sejam realizados mais trabalhos de campo? E as respostas a serem dadas englobavam a aquisição de um (A) ônibus; a destinação de uma (B) verba específica por parte da Reitoria para estas atividades e a (C) obrigatoriedade da participação nas mesmas. Além destas, poderiam ser dadas ainda outras respostas.

Verifica-se muita relação entre as respostas obtidas nesta questão e as da questão anterior, onde se ponderou a alternativa relacionada à falta de dinheiro para a realização das atividades de campo.

A questão número 6 perguntava se o aluno já tinha participado em algum trabalho de campo e em quantos havia participado. As respostas obtidas no grupo de alunos entrevistados mostraram que 46 dos 60 alunos já haviam participado de atividades de campo, sendo obviamente o maior número de respostas positivas no grupo do 4º ano. Logicamente, 14 alunos responderam negativamente à pergunta sendo a maioria deles (12) da turma de 1º ano. Com respeito ao número de trabalhos de campo participados, a média foi de cinco trabalhos, o que pode ser considerado um número pequeno quando se compara aos quatro anos de curso e as cerca de 30 disciplinas ofertadas ao longo dele.

A pergunta que se seguiu (7) inquiria os acadêmicos para saber para onde e em que disciplina o trabalho foi realizado bem como o que mais marcou durante sua realização sendo as respostas diversificadas, abarcando um número maior de citações de disciplinas da área física e que tais atividades proporcionaram maior aproveitamento do conteúdo visto anteriormente em sala de aula.

A pergunta número oito questionou os acadêmicos sobre o pagamento por parte de alunos e professores para que possam realizar trabalhos de campo. Se eles consideravam correto ou não? A grande maioria, isto é, 52 alunos responderam que não consideram correto o pagamento para usufruir de tal atividade prática.

Os alunos que responderam que acham correto o pagamento pela viagem de campo, talvez assim o fizeram em virtude de estarem acostumados a fazer este pagamento.

Neste momento poder-se-ia fazer uma pausa na análise das questões respondidas pelos acadêmicos e fazermos-nos algumas outras como, por exemplo: como fazer atividades de campo avaliadas e contar como hora/aula se os mesmos são pagos e nem todos os alunos podem participar deles? A resposta a esta questão talvez esteja na questão número nove.

A obrigatoriedade e gratuidade deste tipo de atividade qualificaria os mesmos e os acadêmicos que deles participassem. Esta atividade não é de turismo, não a realizamos para lazer e sim para obter conhecimentos, habilidades acadêmicas, profissionais. Desta forma, questionou-se os acadêmicos quanto a possibilidade de inseri-las como atividades complementares, contando assim, a carga horária e sendo possível uma “cobrança” de maior participação nas mesmas.

Das respostas obtidas, 60% afirmaram ser boa ou ótima a idéia de contar as horas de trabalho de campo como horas complementares, já que terão que cumprir cerca de 400 horas ao longo dos quatro anos de curso, além disso, aproveitando a resposta à questão 11,62% disseram concordar com a obrigatoriedade da participação.

Com relação à participação dos alunos neste tipo de atividade, a mesma poderia ser incentivada se os mesmos além de não pagarem para realizá-las, contassem horas de atividade e ainda recebessem um comprovante de participação nas mesmas.

A questão número 10 fazia exatamente este questionamento, sobre a possibilidade de vir a receber um certificado pela participação nos trabalhos de campo. Interessante destacar que quase 100% dos respondentes disseram ser boa ou ótima a idéia de se receber um certificado pela participação.

Tal tipo de resposta se justifica pelo fato de serem os alunos do curso de graduação em Geografia, em sua quase totalidade, trabalhadores, que não dispõem de muito tempo para participarem de eventos e de qualificarem seu currículo.

5.3 O que pensam os docentes?

Em uma reunião do colegiado de Geografia onde estavam reunidos todos os professores do curso foi distribuído um questionário com quatro questões para que os mesmos respondessem e retornassem o mais breve possível.

As respostas obtidas mostram o que pensam os professores do colegiado com respeito a esta importante atividade e se encontram expressadas a seguir.

a) Em que sentido os trabalhos de campo são importantes para as disciplinas que você ministra?

- “São importantes para ver o território, a paisagem, etc. a partir do vivido (empírico) pode refletir sobre os processos sócio-espaciais que condicionam nossa vida cotidiana e a formação territorial. Enfim, o trabalho de campo é fundamental nos problemas de ensino, pesquisa e extensão” (Professor 1).
- “O trabalho de campo, para todos os casos e disciplinas, pode ser visto como um laboratório, na Geografia. São nesta linha de entendimento, indispensáveis para a boa qualificação” (Professor 2).
- “Nas disciplinas ministradas atualmente, principalmente a Biogeografia, o trabalho de campo é fundamental. O fato de a disciplina tratar sobre o meio ambiente, exige do aluno (de 1º ano) várias abstrações e relações que serão melhor trabalhadas em atividades de campo” (Professor 3).

- “Como ministro as disciplinas de planejamento ambiental, considero os trabalhos de campo fundamentais para a análise dos impactos ambientais, bem como para o contato com espaços que necessitam de ações preventivas/corretivas. Os trabalhos de campo permitem, à diversas disciplinas da Geografia, contrastar teoria e prática e conseqüentemente contribui para melhor qualificação profissional dos alunos” (Professor 4).
- “Por ser o viabilizador do entendimento e visualização dos fenômenos ocorridos no espaço terrestre” (Professor 5).
- “Possibilitam aos acadêmicos sair de sala de aula e ver *in loco*, o que é trabalhado nas disciplinas tanto as teorias, como os exemplos práticos. Acaba sendo para o professor um importante instrumento didático no auxílio a difusão do conteúdo” (Professor 6).
- “Em vários sentidos, por exemplo, na cartografia para o aprendizado de mapeamento de pequenas áreas, na atualização de dados de cartas ou mapas. Também para a prática de orientação com mapas, cartas e uso de bússola. Na prática de ensino, porque possibilita o aprendizado do valor do trabalho de campo. Quando o estagiário tem oportunidade de discutir realidades diferentes, ele consegue entender melhor o significado desta prática” (Professor 7).
- “São importantes na medida em que você relaciona aquilo que é trabalhado teoricamente em sala de aula e no trabalho de campo é vivenciado na prática, fazendo com que se elimine a subjetividade” (Professor 8).
- “O trabalho de campo materializa as informações apresentadas em sala de aula, permitindo que o aluno fixe os conhecimentos da disciplina” (Professor 9).

b) Você acha que os trabalhos de campo ajudam a melhorar a qualidade do processo ensino-aprendizagem? Como?

- “Sem dúvida, como uma das formas para se estudar, pesquisar, etc. pode-se coletar dados, tabular, analisar, enfim, compreender aspectos do real” (Professor 1).
- “Sem dúvida. Porque viabilizam um amadurecimento significativo a partir do contato dos alunos com as realidades, problemas concretos. Nesse sentido, assume ares de envolvimento emotivo com os problemas concretos, que é uma das grandes carências atuais” (Professor 2).
- “Os trabalhos de campo não só no sentido da aprendizagem dos conteúdos, mas também na melhoria das relações entre a turma, e da turma com o professor” (Professor 3).
- “Sim porque muitas vezes os alunos não conseguem fazer a ligação do que se discute em teoria, com os problemas cotidianos. Assim, os TCs permitem ao aluno, perceber que os grandes problemas da humanidade tem seus reflexos no local, isto é, nos municípios da região” (Professor 4).
- “Com certeza! A visualização dos fenômenos e processos é muito mais clara do que se fosse tratada apenas teoricamente” (Professor 5).
- “Sim, porque ajuda na compreensão do conteúdo, dos fenômenos” (Professor 6).
- “Quando bem organizado. Melhora e contribui muito, principalmente para dar significado aos conceitos necessários para entender a ciência e/ou prática da disciplina trabalhada” (Professor 7).
- “Sem dúvida, primeiro porque melhora o relacionamento do professor com o aluno, segundo que a subjetividade acaba deixando de existir!” (Professor 8).
- “Sim, pois permite ao aluno visualizar diretamente os aspectos conceituais vistos em aula de uma forma um tanto quanto abstrata” (Professor 9).

c) Você acha que a realização de trabalhos de campo ajudariam a melhorar a atuação de nossos alunos no provão do MEC? Por quê?

- “Com certeza, pois é uma das formas para se promover/efetuar a aprendizagem, tanto na Geografia como em outras ciências. Devemos, e muito, melhorar nossa atuação na compreensão do vivido” (Professor 1).
- “É possível que sim. Devido a um possível maior envolvimento com a ciência, e do fato de que a realidade concreta nos provoca o pensamento, nos questiona as verdades estabelecidas, incentivando-nos a uma maior busca (pesquisa/leitura)” (Professor 2).
- “Não tenho certeza se as duas coisas estão diretamente associadas. Irá depender da seriedade e do comprometimento no trabalho de campo. Excursões ou passeios não colaborariam com este processo” (Professor 3).
- “Sim porque os TCs facilitam o aprendizado e instigam a curiosidade dos alunos” (Professor 4).
- “Acredito que não seriam fator decisivo, mas poderiam contribuir na absorção dos conteúdos práticos” (Professor 5).
- “Acredito que sim, pois se ajuda na compreensão da matéria poderá ajudá-lo no provão, mas isso requer um estudo aprofundado, primeiro, porque a Geografia só foi avaliada no ano de 2002 e segundo porque não conseguimos ter clareza quanto ao que é cobrado pelo provão” (Professor 6).
- “Sem dúvida que ajuda tanto na atuação dos alunos, quanto na prática pedagógica do professor, mas em relação ao MEC nem pensei, uma vez penso a qualidade do ensino deve ser a bandeira de luta da universidade, independente da avaliação do MEC, já que não entraremos neste mérito aqui” (Professor 7).
- “É muito relativo. Porque depende do interesse e dedicação dos acadêmicos” (Professor 8).
- “Sim, a prática de campo possibilita adquirir experiência. Tais experiências ficam fixadas na memória do aluno muito mais facilmente do que estudadas e até decoradas. Se o assunto da atividade de campo cair no provão é certo que ele lembrará mais facilmente” (Professor 9).

6. A solução para o(s) problema(s)

6.1 Uma verba específica

Ao refletir-se sobre como se poderia resolver o problema da falta de condições para a realização de trabalhos de campo com os alunos de Geografia, a fim de proporcionar uma maior qualificação profissional aos mesmos, inúmeras idéias foram surgindo e dentre elas pode-se citar a compra de veículos próprios para este fim ou o aluguel dos mesmos, o que demandaria destinar uma verba específica para tais atividades.

6.2 A compra de veículo – uma vantagem

Na UNIOESTE-FBE existem apenas dois pequenos veículos, sendo um Chevette e uma Parati, que são utilizados pela administração do Campus nos seus deslocamentos entre Francisco Beltrão e Cascavel ou para outros destinos, não estando estes veículos disponíveis para outras atividades a não ser as administrativas.

Quando se exige dos professores que estejam sempre atualizados e realizando atividades de pesquisa e extensão e que se tenha produtividade, deve-se dar em contrapartida condições para que os mesmos efetuem as atividades exigidas, caso contrário os mesmos não as conseguirão cumprir.

Quando exigimos dos alunos que os mesmos cumpram 150 ou 200 horas complementares ao longo do curso, obviamente devemos dar condições para que os mesmos cumpram estas horas, desta forma, a qualificação profissional, o cumprimento das normas da universidade e a aquisição de um veículo para o desenvolvimento destas atividades estão intimamente relacionados.

6.2.1 Orçamento para compra de veículo

Existem à venda, no território nacional, vários modelos de ônibus para uso em viagens intermunicipais, sendo estes ofertados por montadoras que são encontradas principalmente nas regiões sudeste e sul. Na região sul do país, destaca-se a atuação das Empresas Marcopolo, COMIL e outras.

Para este trabalho, a título de exemplo, foi feito um orçamento junto à empresa Marcopolo, que possui escritório na cidade de Cascavel (e sede em Curitiba) e é associada da empresa Icavel, que tem sede em Francisco Beltrão.

O interesse deste orçamento era verificar os preços de modelos de veículos que possibilitassem não apenas viagens curtas, mas também viagens longas, com isto, procurou-se o modelo de ônibus mais barato, mais eficiente (econômico) e mais confortável.

Dentre os modelos oferecidos pela Empresa Marcopolo pode-se citar o Viaggio 1050, o Paradiso 1200, o Paradiso 1350, o Paradiso 1550 LD e o Paradiso 1800 DD, todos estes para viagens rodoviárias de longa distância. Além destes, a empresa oferece ônibus que atendem a necessidade de transporte de passageiros em pequenas e médias distâncias a um custo operacional relativamente baixo, podendo-se citar os modelos Allegro e o Andare Class.

Poder-se-ia citar ainda os vários modelos de micros e minis, mas como estes não atendem a necessidade do curso de Geografia (que possui turmas com 40 alunos) e do campus de Francisco Beltrão, não nos ateremos a detalhar suas características. Desta forma, apresentaremos a seguir a consulta feita junto a Empresa Marcopolo para averiguação dos preços dos ônibus, especialmente os do Modelo Andare Class, o qual é apresentado separadamente preço da carroceria e preço do chassi.

Curitiba, 26 de fevereiro de 2004.

Conforme vossa solicitação, informamos a seguir preço de uma carroceria rodoviária Marcopolo, modelo Andare Class, a ser montada sobre chassi VW-17210, de sua propriedade, com as seguintes características:

- 44 passageiros
- Poltronas reclináveis
- Valor unitário: R\$ 116.000,00 (Cento e dezesseis mil reais) até 26/03/04.
- Prazo de entrega: 60 dias após a entrega do chassi na fábrica.

Atenciosamente,

Wilson Grabarski

Depto Vendas

Sulbrave Ônibus e Peças Ltda

Fone (41) 360.4943 Fax (41) 360.4945

"Wilson Grabarski" <wilson@sulbrave.com.br> 26 Feb 04:32

Francisco Beltrão, 20 de fevereiro de 2004.

Conforme falamos por telefone, passamos abaixo as características do chassi de ônibus motor dianteiro VW:

- Modelo VW 17210 OD Motor MWM 6.10 TCA turbo - aftercooler 206 CV de potência, Caixa de 6 marchas, Pneus 275/80R22,5 radiais sem câmara;
 - PBT 16000 kg;
 - Freio a ar, Freio estacionário e freio motor;
 - Chassi constituído por longarinas retas de perfil C.
- Valor para este mês de fevereiro R\$ 89.000,00 com previsão de alta para próximo mês de aproximadamente 5 %;
- Prazo de Entrega: Hoje não teria disponibilidade imediata, prazo de entrega aproximadamente 30 dias
- A Carroceria conforme já falamos já esta cotando para o projeto junto aos fabricantes, qualquer informação adicional estamos a sua inteira disposição

grato

ICAHEL VEÍCULOS LTDA

Rosângelo Armando Balotin 20 Feb 10:21 (PST)

Sup.de Vendas

Fone/fax 046-5242466

<icavel.vendas@wmail.com.br> Características chassi de ônibus

O resultado final da união do chassi com a carroceria será um ônibus com as configurações internas a serem escolhidas de acordo com os interesses dos compradores e sendo seu valor final (seu preço) de aproximadamente R\$ 205.000,00 (duzentos e cinco mil reais).

Um veículo como o apresentado possibilitará aos acadêmicos e professores não apenas da Geografia realizarem suas atividades práticas de campo, além da participação em eventos locais, regionais e nacionais, bem como fazerem visitas técnicas a indústrias próximas.

7. Os ganhos para a sociedade do Sudoeste Paranaense

Em um primeiro momento de análise do valor cotado para o ônibus apresentado anteriormente, tem-se a impressão que é extremamente alto, mas na realidade não é, pois não se pode avaliar apenas o preço do produto, mas também o valor a ele agregado, isto é, os ganhos que se terá com sua utilização e são inúmeros os benefícios que se terá com a aquisição deste veículo, benefícios estes que não apenas os acadêmicos e professores da UNIOESTE-FBE terão, mas também toda a sociedade do estado do Paraná, especialmente a do Sudoeste, que é a área diretamente afetada pela atuação dos profissionais formados neste campus.

A melhor qualificação dos profissionais formados pela universidade está vinculada diretamente a sua participação em eventos locais, regionais, nacionais e internacionais e dentre os eventos realizados no âmbito da Geografia nacional, pode-se citar o Congresso Brasileiro de Geógrafos (CBG), o Encontro Nacional de Geógrafos (ENG), o encontro Nacional de Estudantes de Geografia (ENEG), além de outros mais específicos ligados às áreas física, humana e técnica, tais como o Simpósio de Geografia Física Aplicada, o Congresso Nacional da Associação Nacional de Planejamento Urbano (ANPUR), os Congressos Brasileiros de Meteorologia, os encontros Regionais de Professores, os encontros ligados aos estudos do Quaternário ou à Geomorfologia, os encontros de Geografia Agrária e outros.

O estudante ou profissional que não se faz presente a estes eventos fica a margem da comunidade científica e se torna desatualizado.

A sociedade do sudoeste do estado do Paraná ganhará muito se a Universidade Estadual do Oeste – UNIOESTE – investir em infra-estrutura, especialmente no que diz respeito à aquisição de veículos, destinação de verba específica para trabalhos de campo e melhoria nos laboratórios existentes, bem como a inauguração de outros blocos de sala de aula e laboratórios e aquisição de número mais significativo de material bibliográfico.

Dentre as vantagens ou ganhos que a região terá pode-se destacar os seguintes:

- Melhor capacitação dos profissionais que atuarão na região;
- Melhor desenvolvimento social e econômico;
- Maior reconhecimento da UNIOESTE e vinda de infra-estrutura e verbas do Governo Federal para a região;
- Diminuição dos problemas sociais que assolam a região por uma participação mais ativa da universidade na sociedade com projetos de pesquisa e extensão.

Necessário se torna neste momento, mesmo que com poucas palavras falar sobre política de governo, uma vez que a aquisição de tal veículo e as melhorias propostas passam por esta política, ou seja, somente ocorrem se nela estiverem projetadas.

Para esta análise acredita-se que valha a pena expor partes do conteúdo veiculado por meio do jornal informativo do Sindicato Docente da UNIOESTE (ADUNIOESTE), Ano III, de 26 de agosto/2004. De acordo com comentário feito neste jornal informativo, “as dificuldades financeiras enfrentadas pela UNIOESTE têm origem na decisão política do Governo (...) em restringir o financiamento público das universidades estaduais”, deixando a UNIOESTE em uma situação grave.

O sindicato, em seu informativo, prossegue dizendo que tudo indica que não receberemos os R\$ 4.500.000,00 previstos para o custeio e os 980.000,00 para investimentos. Infelizmente está se tornando tradição o Governo Estadual não liberar praticamente nenhum centavo para investimentos.

Quanto aos recursos para o custeio é bom lembrar (diz o informativo) que no ano passado (2003) o Governo Estadual liberou R\$ 5.592.065,16 para o custeio das atividades da UNIOESTE. Sendo assim, mesmo que o Governo libere integralmente os R\$ 4.500.000,00, a UNIOESTE receberá em 2004 menos recursos que recebeu em 2003. Haverá um corte de aproximadamente 20%.

O orçamento 2005 (para ensino e hospital universitário), aprovado pelo COU, prevê a necessidade de R\$ 87.218.008,03 para pagamento de pessoal e encargos sociais, R\$ 16.654.046,00 para o custeio e manutenção (incluindo o PASEP) e R\$ 22.626.000,00 para investimentos para fazer frente à expansão da UNIOESTE com a criação de novos cursos.

Nestes recursos para investimentos estariam enquadrados os recursos para a aquisição do veículo sugerido neste trabalho, mas para tal aquisição acontecer é necessário modificar a política governamental de investimentos na educação o que poderá ocorrer se a comunidade universitária fizer a devida pressão neste sentido.

A lei do dia é a de responsabilidade fiscal, não se pode gastar além daquilo que se ganha e mesmo que se tenha dinheiro em caixa, esta lei facilita passar a responsabilidade do não investimento para hierarquias superiores, é uma forma de aliviar a pressão da comunidade.

Antes de pensar-se o investimento em novos cursos, que tal pensar em investimentos nos existentes? Em dar condições para que os mesmos funcionem? Tenham qualidade e mantenham esta qualidade? A aquisição de veículos para a realização de atividades práticas de campo pelo curso de Geografia proporcionaria esta melhoria e manutenção da qualidade.

8. Considerações Finais

Ao chegar-se à conclusão de um trabalho de pesquisa a primeira preocupação que vem a mente do pesquisador é: consegui atingir os objetivos propostos? Esta, como não poderia deixar de ser, é também a preocupação neste momento.

Tinha-se como objetivo analisar a importância dos trabalhos de campo para a melhoria e manutenção da qualidade do processo ensino-aprendizagem nos cursos de Graduação em Geografia Licenciatura e Bacharelado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE – Campus de Francisco Beltrão em particular.

Este objetivo, atingido em sua plenitude, respondeu o quanto tais atividades de campo são importantes para o desempenho dos profissionais formados pelo curso além de por meio dele ter sido possível verificar que o processo ensino-aprendizagem será melhor desencadeado se os professores universitários lançarem mão deste tipo de atividade, pois é comprovado cientificamente que se aprende muito mais com as atividades práticas e muito menos com as atividades teóricas.

Este procedimento de análise sempre foi utilizado pelos estudiosos da área da geografia e que muito se deve a esta técnica o desenvolvimento da ciência e se muito eles foram úteis, por que condená-los, suprimi-los, da prática curricular e didático-pedagógica?

O trabalho mostrou que é extremamente necessário e urgente que se pense e se coloque as atividades práticas de campo como parte da política universitária, inclusive no PPP dos cursos, que muito pouco fala de tais atividades e não deixa claro como as mesmas serão realizadas e quem arcará com os custos.

Percebeu-se que a política universitária existe no sentido de cobrar que atividades deste tipo existam, mas não no sentido de apoiar logisticamente as mesmas.

Com a análise de cada uma das disciplinas da grade curricular dos cursos de Licenciatura e Bacharelado, pode-se identificar a importância dos trabalhos de campo para cada disciplina das áreas física, humana e técnica da Geografia, bem como para a pesquisa e extensão, mostrando que para algumas disciplinas elas não são apenas importantes, mas extremamente necessárias, essenciais, imprescindíveis.

Na parte final do trabalho fez-se algumas proposições para tentar equacionar as dificuldades de realização de trabalhos de campo, uma vez que é muito fácil você criticar e não sugerir solução alguma para os problemas. Como este não era o objetivo, criticar por criticar, sugeriu-se uma série de possibilidades que vem ao encontro da proposta inicial do trabalho, estas vão desde as modificações de

PPPs até a aquisição ou sistema de comodato de um veículo ônibus e destinação de uma verba específica para tais atividades.

A fim de fechar a exposição, desta pesquisa, gostaríamos de mais uma vez colocar as palavras de Junker (1971), que diz que “quem possui alguma informação e pede mais, talvez tenha menos probabilidades de ser rejeitado do que aquele que não possui informação alguma”.

A colocação no mercado de trabalho de um profissional que teve base teórica tenderá a ser relativamente menor do que aquele que teve formação teórica conjuntamente com a formação prática, em virtude de seu melhor embasamento, automaticamente, o desempenho de sua função será melhor realizada se durante sua formação o mesmo aprender a buscar as informações não apenas em livros, mas no campo, na natureza, na sociedade e nele mesmo.

9. Referencias bibliográficas

- CAMPOS, R. R. de. Geografia: o conculinte e a qualidade de ensino. **Cadernos do ICH**, nº. 5, Campinas, São Paulo: PUCCAMP, 1995, p. 30-46.
- COUTO, M.; CALLAI, H.; CASSETE N. A inserção profissional da Geografia na sociedade. In: **Encontro Nacional de Geógrafos: os outros 500 na formação do território brasileiro**, 12, 2000, Florianópolis. Anais ... Florianópolis: AGB, 2000, p. 79-92.
- GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- JUNKER, B. H. **A Importância do Trabalho de Campo: uma introdução às ciências sociais**, 1º edição, Chicago/Rio de Janeiro: Ed. Lidador/Societas, 1971, 214p.
- MACHADO, G. **Importância dos Trabalhos de Campo para os Cursos de graduação em Geografia**. 2003, 67f. Monografia (Especialização em Educação Brasileira), Departamento de Educação e Ciências do Comportamento, Universidade Federal de Rio Grande do Sul.
- MORAES, A. C. R. **Ideologias geográficas: espaço, cultura e política no Brasil**. São Paulo: HUCITEC, 1996, 156p.
- UNIOESTE. **Projeto Pedagógico do Curso de Geografia**, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão/Paraná, Colegiado do Curso de Geografia, 1999.
- UNIOESTE. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Bacharelado em Geografia**. Francisco Beltrão: Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Colegiado do Curso de Geografia, 2003.
- SUERTERGARAY, D. M. A. **A universidade e a formação profissional em Geografia**. In: Congresso Nacional de Geógrafos: Velho Mundo/Novas Fronteiras, Curitiba: AGB, 1994.

Recebido para publicação em 20 de outubro de 2006.

Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2006.

A REDUÇÃO DO TRABALHO DE CAMPO NA GEOGRAFIA E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA O PROFISSIONAL*

Martha Priscila Bezerra PEREIRA**
Xisto Serafim de Santana de SOUZA JÚNIOR***
Gilnei MACHADO****

Resumo: A atual dinâmica espacial tem influenciado o profissional de geografia na necessidade de observação do espaço a partir de diferentes olhares. Diante desse quadro de referências, o presente trabalho, a partir de observações realizadas nas cidades de João Pessoa (PB) e Francisco Beltrão (PR), traz como resultado preliminar a comprovação da hipótese da existência de uma fragilidade quanto ao uso prático da teoria, pelo recém-formado. Desta forma, o texto ora apresentado consiste numa análise das consequências da redução da atividade de campo na formação do profissional de geografia.

Palavras-chave: Trabalho de campo; profissional de Geografia; método.

Resumen: La dinámica actual del espacio ha despertado en el profesional de la geografía en la necesidad de observar el espacio desde diferentes puntos de vista. Frente a este marco de referencia, el presente trabajo, a partir de las observaciones realizadas en la ciudades de João Pessoa (PB) y Francisco Beltrão (PR), tiene como resultado preliminar la comprobación de la hipótesis de la existencia de una fragilidad respecto del uso práctico de la teoría, por el estudiante recién graduado. De este modo, o texto que se apresenta consiste en un análisis acerca de las consecuencias de la reducción do trabalho de campo en la formación del profesional de la geografía.

Palabras-clave: Trabajo de campo; profesional de la Geografía; método.

1. Introdução

Quando nos deparamos com a necessidade de escrever sobre a evolução do pensamento geográfico brasileiro, existe sempre uma tendência inicial de se tentar contextualizar o desenvolvimento científico a partir tanto dos próprios acontecimentos históricos como pela análise dos conceitos tidos como elementos-chave do saber geográfico. A reprodução dessas duas formas de observação encontra-se refletida na produção acadêmica (dissertações e teses) e exercício profissional, o que favorece a observação de um “continuismo” na perspectiva de analisar a estruturação do saber científico.

Por outro lado, os debates sobre a evolução do pensamento geográfico a partir das práticas do profissional são restritos a profissionais mais preocupados em querer entender como o geógrafo ou professor de geografia vem se utilizando da técnica do trabalho de campo, deixando de lado um estudo mais minucioso da associação dos arcabouços teórico-metodológicos no desenvolvimento dessa atividade. Nessa perspectiva, as preocupações com as práticas do profissional adquirem importância tão relevante como às relacionadas (re)definições de sua visão de mundo.

Em palavras mais provocativas, poderíamos propor ao leitor a seguinte reflexão: sendo você hoje um profissional em atividade (professor ou geógrafo) qual a sua percepção no que diz respeito as reais competências do recém-formado (licenciado ou bacharel) para o exercício da profissão? Será que de fato este se encontra preparado para observar a realidade aplicando todo o arcabouço teórico apreendido na Universidade? Por sua vez, sendo o prezado leitor este recém-formado, qual a principal dificuldade que se tem para iniciar sua atividade profissional a partir do que foi repassado durante o curso? O que ficou, de fato, como lacuna?

Diante desse quadro de referência, o presente artigo tem como principal objetivo evidenciar que a redução das atividades de campo durante o processo de formação do profissional tem influenciado diretamente na qualificação do mesmo uma vez que este, ao ser incluído no mercado de trabalho, acaba se

* Texto originado a partir de experiências desenvolvidas pelos autores enquanto atividade de extensão e pesquisa.

** Doutoranda em Geografia, FCT/UNESP, bolsista CAPES, mpbcila@yahoo.com.br.

*** Doutorando em Geografia, FCT/UNESP, bolsista CNPq, xtojuni@yahoo.com.br.

**** Doutorando em Geografia, FCT/UNESP, bolsista CNPq, gilmachad@yahoo.com.br.

deparando com as lacunas produzidas pela ausência de experiências que possibilitem uma observação mais completa dos fenômenos, a partir de diferentes olhares metodológicos.

Neste sentido, buscaremos em experiências anteriores, realizadas em João Pessoa (PB) e Francisco Beltrão (PR), evidenciar as principais conseqüências da redução da atividade de campo na formação do profissional de geografia, assim como apontar alguns caminhos que possam servir de eixos norteadores para realização da atividade de campo.

Para isto, optamos por dividir o texto em três partes, além da introdução e das considerações finais. Na primeira buscaremos analisar a influência do trabalho de campo na criação da identidade do profissional de geografia, a partir de um breve resgate dos principais fundamentos das correntes metodológicas utilizadas na atualidade (materialismo, fenomenologia, método hipotético e complexidade) e suas aplicabilidades a partir da atividade de campo. Em seguida, nos propomos a fazer uma breve análise de como o profissional de Geografia (Bacharel ou Licenciado) se utiliza dessa atividade no exercício de sua profissão. Finalizamos, evidenciando, a partir de experiências adquiridas em João Pessoa (na realização de um mini-curso) e Francisco Beltrão (trabalho de monografia de Pós-Graduação), as principais dificuldades dos recém-formandos quando se deparam com a necessidade de atuar profissionalmente, fornecendo algumas informações de procedimentos gerais para a realização da atividade de campo.

2. A influência do trabalho de campo na formação da identidade do profissional de Geografia

Ao longo do processo de desenvolvimento científico o profissional de geografia vem se utilizando de diversas formas para exercício de sua profissão, as quais se encontram vinculadas ao contexto histórico vivido pelo mesmo, sendo que na produção geográfica brasileira, os referenciais estão predominantemente associados às contribuições das escolas alemã, francesa e norte-americana.

Na perspectiva da escola Alemã, a importância da atividade de campo para a caracterização do profissional de geografia desponta antes mesmo da sistematização científica, através das expedições realizadas por Humboldt (meados do séc. XIX) que, se utilizando do empirismo descritivo, forneceu os primeiros parâmetros de como deveria ser o aprendizado e exercício da ciência geográfica: necessidade de conhecer as realidades; compreendê-las e explicá-las. Essa forma de prática de investigação geográfica foi eficientemente desenvolvida por seus seguidores, a exemplo de Richthofen e Schlüter na observação da paisagem como contato inicial do investigador (BOLÓS Y CAPDEVILA, 1992; GOMES, 1997).

No âmbito da produção da escola francesa, a qual se tornou um dos principais referenciais para a produção geográfica brasileira, o trabalho de campo esteve diretamente relacionado a identificação dos gêneros de vida e domínios de civilização (MORAES, 1990). Nesse contexto, caberia ao profissional de geografia ter como ponto de partida da sua investigação a observação de campo e indução a partir da paisagem com a conseqüente particularização da área enfocada, comparação e classificação (MACHADO, 2004). Desta forma, os resultados estariam relacionados a elaboração de monografias regionais.

Estas concepções foram aperfeiçoadas por Sternberg (1946) que identificou a importância dessa atividade enquanto produto inicial de um planejamento (organização em gabinete de todo o processo da pesquisa de campo), atividade prática (realização propriamente do trabalho) e resultados (manipulação dos dados obtidos em campo). Com isto, o trabalho de campo passa a ser produto do pensar o espaço para visualização de suas particularidades (SANTOS *et al.* 2000).

Na escola americana, a atividade de campo foi muito valorizada pela produção de Hartshorne, ao evidenciar a importância do empirismo enquanto identificador das homogeneidades das áreas, assim como as concepções teóricas fornecidas por Christaller acerca das funcionalidades espaciais. Além disso, a influência da Escola de Chicago acabou definindo os fundamentos para o estudo da geografia urbana, em especial no que diz respeito às dinâmicas da cidade e suas reestruturações.

Estas contribuições se tornaram os principais referenciais para o desenvolvimento da geografia brasileira no que diz respeito às bases para a realização da atividade de campo, tanto pelo profissional que se dedica ao estudo da dinâmica da natureza, como por aquele que busca identificar as relações da sociedade nesta dinâmica. Contudo, a grande dificuldade decorrente dessa diversidade de influências está justamente relacionada à definição do procedimento que seria mais adequado aos estudos geográficos

levando o profissional a “cair” sempre na armadilha de se preocupar com as dicotomias produzidas por estas influências e não com a problemática em si.

Isto pode ser bem evidenciado na prática do trabalho de campo enquanto técnica de investigação científica. Ao se deparar com a realidade, evidência dos fenômenos, o profissional vivencia o desafio de tentar associar as relações entre os fenômenos apresentados com os devidos alicerces teórico-metodológicos, apesar de não ter tido experiência similar durante o curso.

Diante disto, partindo do pressuposto que o profissional pode se utilizar de métodos de análise diferenciados sem com isso abandonar a natureza de sua própria formação acadêmica e profissional, como cada método poderia ser empregado na realização da atividade de campo pelo profissional de geografia? Quais os principais limites e proximidades entre as perspectivas metodológicas?

3. Métodos científicos e a prática do trabalho de campo

Como toda ciência, a Geografia recorre a fundamentos metodológicos para embasar seu objeto de estudo – o espaço geográfico. Os profissionais de geografia da atualidade estão desenvolvendo suas atividades através de diferentes formas de visualização da dinâmica sócio-espacial. Uma dessas perspectivas tem sido desenvolvida com o uso dos fundamentos da geografia pragmática que observa, nos modelos, a formação de hipóteses acerca da estruturação espacial. Outras, encontram-se relacionadas a investigação a partir das relações afetivas entre os indivíduos (fenomenologia) ou através de suas práticas sócio-espaciais (materialismo histórico e dialético). Além dessas, a teoria da complexidade vem sendo trabalhada enquanto metodologia científica e trazendo contribuições significativas na geografia.

No que diz respeito ao método hipotético-dedutivo, este, de acordo com Japiassu; Marcondes (1990, *op. cit.* SPOSITO, 2004, p.29), corresponde à forma com a qual “se constrói uma teoria que formula hipóteses a partir das quais os resultados obtidos podem ser deduzidos, e com base nas quais se pode fazer previsões que, por sua vez, podem ser confirmadas ou refutadas”. O mesmo tem suas origens em René Descartes (1596 – 1650) o qual procurou formular um método global baseado na razão e no rigor matemático. Indução e dedução eram para Descartes procedimentos do pensamento.

O profissional que se utiliza do método hipotético-dedutivo deve evitar toda e qualquer precipitação na formulação de conclusões, ou seja, deve estar desvinculado de preconceitos sobre o objeto estudado, de forma que o resultado alcançado tenha uma veracidade capaz de inibir tentativas de contestações, sendo estes produtos de evidências, ou dados concretos, tendo em vista que Descartes parte do princípio que “os sentidos nos enganam, somente as idéias da razão são claras e distintas” (SPOSITO, 2004, p.31).

Como explica Sposito (2004, p.32), “para a Geografia a abordagem do empírico é fundamental tanto para a produção da informação geográfica quanto para a análise a partir da observação”, com o objetivo de mostrar o mundo real, o mundo de nossa vivência, descrito por hipóteses e deduções.

Tais preocupações evidenciam a relevância da utilização deste método pelo profissional de Geografia na realização dos trabalhos de campo, como forma de entender e explicar o lugar em que vivemos, uma vez que o mesmo pode subsidiar a organização desta atividade através da identificação do que se quer e do que se precisa verificar e como se espera encontrar a realidade. Em outras palavras, temos um problema a ser resolvido, o qual ocorre em um determinado objeto ou área, porém não temos ainda certeza de quais são as suas causas, por isso formulamos hipóteses.

No entanto, as respostas a estas hipóteses não poderão ser alcançadas sem que se realize um trabalho de levantamento e análise de informações, as quais são conseguidas por meio de trabalho de campo associado a um trabalho minucioso de gabinete que possibilite identificar esta realidade, mesmo que para isso o objeto de estudo tenha que ser completamente compartimentado.

Já no que diz respeito aos estudos geográficos alicerçados no materialismo histórico e dialético, estes não são recentes uma vez que se encontram registros dos mesmos desde o início dos anos de 1960, nos Estados Unidos, fruto de algumas inquietações de professores e alunos universitários diante da guerra do Vietnã, da luta por direitos civis e da crise da poluição e da urbanização, através do aparato das obras de Marx e Engels com relação ao espaço (CHRISTOFOLETTI, 1982). Contudo, coube ao núcleo de geógrafos inseridos no partido comunista francês o início da construção de um embasamento geográfico alicerçado no materialismo histórico e dialético.

O principal viés abarcado foi justamente o de formular uma compreensão geográfica aparada nas análises acerca dos processos das relações sociais representadas nas formações sócio-econômicas ocorrentes na organização do espaço, tendo como embasamento o materialismo histórico e dialético. O espaço de aplicabilidade passa a ser prioritariamente a realidade urbana e todas as suas contradições, dinâmicas e interesses sócio-espaciais, tendo nas contribuições de Quaini (1979), Lacoste (1997), Santos (1985; 1997), além de pesquisadores de outras ciências sociais como Lefebvre (2001), Castells (2000) os principais referenciais para análise.

É de acordo com essa compreensão – fornecimento de uma visão das diversidades atuantes no espaço – que se encontra inserido o materialismo histórico aplicado à Geografia. O aporte fornecido por esse método, possibilita ao geógrafo ou professor de geografia realizar um registro das funções, formas e estruturas pertencentes a um processo contínuo registrado no espaço, o qual se modifica apenas quando ocorrem mudanças nas ações evidenciadas no mesmo. Em outras palavras, poderíamos afirmar que os objetos atuam interagindo entre si, alterando, segundo as intenções da organização da sociedade, suas categorias de ação, sendo o principal desafio do observador a visualização dessa dinâmica. Dessa forma, em sua aplicabilidade para a prática do trabalho de campo, este aporte teórico-metodológico possibilita, ao contrário de outras concepções, a compreensão de uma totalidade pautada nas contradições das práticas realizadas no espaço.

Contudo, a maior dificuldade do profissional que opta pelo uso desse método é justamente saber identificar o peso correto da influência da natureza para a sociedade ou vice-versa, ou até mesmo entender como se dá à troca de influência entre as sociedades. Assim, na prática da atividade de campo o profissional pode ter como ponto de partida a análise de temas de relevância social, tais como: pobreza, degradação ambiental, desigualdades sócio-espaciais etc.

Por sua vez, formulada após a 2ª Guerra como fruto do trabalho de autores como Yi-Fu Tuan, Edward Relph, Anne Buttimer, entre outros, a fenomenologia surge como uma forma de visão de mundo pautada no interesse pela observação das aparências dos fenômenos e como os mesmos são apreendidos pelos indivíduos (FOULQUIÉ, 1967), no sentido de explorar a supressão de todos os preconceitos que um indivíduo porventura tenha sobre a origem dos objetos. Assim a “fenomenologia utiliza como fundamental a experiência vivida e adquirida pelo indivíduo. Desta maneira contrapõe-se as observações de base empírica, pois não se interessa pelo objeto nem pelo sujeito” (CHRISTOFOLETTI, 1982, p. 22).

Para o geógrafo ou professor de Geografia esta forma de ver o mundo reflete sobre os fenômenos geográficos no intuito de compreender melhor o homem, ou seja, a fenomenologia possibilita, através do relacionamento das pessoas com a natureza, entender o mundo humano (TUAN, 1976, *op. cit.* CHRISTOFOLETTI, 1982).

Assim sendo, ao contrário dos adeptos do materialismo ou até mesmo da pragmática ou quantitativa, os fenomenologistas procuram identificar a relação do homem com o ambiente vivido a partir da percepção que ele tem do mesmo, no sentido de explorar deste a memória constituída ao longo do seu relacionamento com o espaço. Ao contrário das concepções anteriores, o desafio passa a ser então o de se identificar os símbolos, imagens e percepções dos indivíduos no espaço.

Desta forma, cabe ao geógrafo ou professor de geografia explorar, ao fazer o trabalho de campo, as observações desses elementos na própria configuração do espaço no qual os indivíduos criam laços pelas suas práticas. É neste contexto que o aporte fenomenológico possibilita ao profissional de Geografia uma forma alternativa de se estudar o espaço segundo as representações dos próprios indivíduos que o formam.

Contudo, no âmbito do debate acadêmico uma outra metodologia vem ganhando um número cada vez maior de adeptos. Estamos nos referindo ao método complexo, decorrente da aceleração do desenvolvimento em várias áreas do conhecimento e nas formas de agir em relação a problemas que se tornaram de preocupação mundial. Conforme pode ser observado nas análises anteriores, tais fatores fizeram com que se gerasse uma crise denominada por Edgar Morin como uma crise planetária ou uma policrise (PETRÁGLIA, 2003), ou seja, a evidência de uma crise teórica e prática no estudo da relação sociedade e natureza, a qual suscita a necessidade de observação dos fenômenos a partir de diferentes olhares, porém simultâneos.

De acordo com Morin (2005) a complexidade surgiu na ciência desde o século XIX, ainda que não se denominasse dessa forma. Com os fundadores da cibernética, esse conceito aparece de forma

explícita na ciência e provoca uma revolução no pensar em várias áreas do conhecimento. A partir desse momento busca-se observar os fenômenos segundo uma perspectiva transdisciplinar.

Numa primeira aproximação com o tema precisamos considerar que um fenômeno possui uma quantidade enorme de interações e interferências, nas mais variadas escalas de entendimento e áreas de conhecimento. Nessa forma de entender o mundo alguns princípios são considerados importantes como o princípio da incerteza, o da emergência e o do pensamento simples. Algumas noções importantes nesse contexto são: ordem-desordem-desorganização, o entendimento do indivíduo enquanto sujeito, o movimento das idéias e a busca pela transdisciplinaridade. (MORIN, 2005; PETRÁGLIA, 2003).

Autores como Aleksandrowicz (2002), Augusto *et al.* (2001), Porto (2002), Silva; Conversani (2002), entre outros, têm trabalhado esta teoria enquanto metodologia de estudo na área da saúde coletiva quando tratam da relação entre saúde e meio ambiente. Por sua vez, geógrafos como Dematteis (1995, *op. cit.* SAQUET, 2004), Guimarães (2003) e Sá (2004) também têm trabalhado essa metodologia com objetivos diferenciados, porém enfatizando a relação entre escalas geográficas para entender as relações espaciais.

Em geral esses autores consideram a grande quantidade de componentes a serem analisados, tanto numa escala coordenada (horizontal) quanto hierarquizada (vertical); a interação mútua entre os elementos a serem estudados; o dinamismo da realidade e dos conhecimentos que estão em constantes mudanças e a abertura do diálogo interno entre os saberes científicos, assim como o diálogo destes com outras formas de conhecimento, como fundamentos de uma pesquisa científica.

Dessa forma, o trabalho de campo do profissional em Geografia, realizado com este aporte metodológico, deve ser pensado a partir da problemática identificada no objeto de estudo assim como as possíveis relações que possam interferir no mesmo. Cabe ao profissional desenvolver suas habilidades de interpretação da dinâmica sócio-espacial segundo a sobreposição dos diversos arranjos espaciais produzidos ao longo do tempo e presentes simultaneamente no espaço.

4. O profissional de Geografia e o trabalho de campo

O objetivo primordial e mais nobre dos trabalhos de campo talvez seja, na atualidade, o da interferência no meio estudado. Sendo assim, a utilidade das observações de campo não se limita apenas à resolução de problemas de aprendizado, mas também à de problemas reais que envolvam o ambiente e a sociedade, em especial, de áreas urbanizadas, onde os mesmos estão mais aflorados.

Para além destas questões, emerge, como elemento de significativa importância no repensar profissional, a articulação necessária dos cursos de Geografia com a realidade sócio-ambiental brasileira, objetivando a identificação das demandas sociais e ambientais emergentes e do encaminhamento de ações pedagógicas nesse sentido.

Junker (1971) afirma que é duvidoso que alguém possa tornar-se um bom profissional a menos que tenha tido a capacidade de encarar, com espírito de investigação, o mundo no qual está inserido. Complementaríamos a idéia do autor dizendo que é duvidoso que uma universidade forme profissionais capazes de resolver problemas de ordem sócio-ambientais, se esta não oferece condições para que os mesmos aprendam na prática, visualizem tais problemas e entendam a relação deles com a complexidade de elementos que compõem o espaço.

Estas colocações nos remetem ao objetivo primeiro deste trabalho: a discussão da necessidade de trabalhos de campo para a qualificação do profissional de geografia no estudo de áreas urbanizadas. Por ela passa a discussão da formação do bacharel (prática social), assim como a do licenciado (prática social e educacional), havendo, portanto, a necessidade de uma profunda discussão sobre o futuro da Geografia brasileira.

No caso do docente, este se depara com o desafio de ter que aprender a obter novos dados em grande variedade de ambientes, para ter condições de propor soluções para os problemas de ordem sócio-econômica e ambiental que se deseja resolver na atualidade. Para que isso seja possível não basta apenas a formação teórica realizada em sala de aula, sendo necessária a prática da atividade de campo como elemento complementar a superação deste desafio.

Neste contexto, aulas teóricas e práticas se complementam, pois os conceitos de que se necessita para a observação de campo devem ser ofertados em sala de aula, previamente à realização da atividade prática, de modo a penetrar em uma situação na qual possa obter mais conhecimento e experiência o que possibilitaria a elaboração de prognósticos mais confiáveis.

Outro fator relevante é justamente a formação do professor que deve ser orientada para sua prática, expressa na especialidade do ser professor. Neste sentido, como afirma Suertergaray (1994, p.140),

não basta ter no currículo algumas disciplinas instrumentais e teóricas para os bacharéis, não basta ter no currículo algumas disciplinas pedagógicas para os licenciados. Faz-se necessário repensar a Pedagogia no III Grau. Faz-se necessário a ultrapassagem do ensino discursivo para a perspectiva da construção do conhecimento.

Contudo, tendo em vista a realidade sócio-econômica do país, o maior desafio encontra-se relacionado à ausência de recursos para a realização da atividade de campo assim como a redução cada vez mais progressiva do estímulo por parte dos setores administrativos das universidades quanto ao entendimento sobre a relevância da mesma. Nesse contexto, o professor tem como uma importante alternativa a própria criatividade, ou seja, criação de meios que possam levar a superação desses problemas conjunturais.

Apesar de tais fatores limitantes, se faz necessário que o professor invista na obtenção do domínio técnico através de pressupostos pedagógicos enquanto ferramentas para união da teoria à prática na formação do licenciado e bacharel em geografia.

Já no que diz respeito ao uso da atividade de campo por parte dos geógrafos, esta nasce com o desenvolvimento da própria profissão. De fato, os dados coletados por geógrafos ligados ao IBGE e às Universidades brasileiras foram e são, desde a década de 1930, base de análise para profissionais do mundo inteiro e, no Brasil, vem servindo de fonte de informação para administradores. Em decorrência disso, a Geografia passou a ocupar um lugar de destaque no estudo sobre as dinâmicas sócio-espaciais, o que levou a regulamentação da profissão pelo sistema Confea-CREA, no final dos anos 1970.

Contudo, se de um lado esta regulamentação resultou numa certa segurança para a atuação do profissional; por outro lado, muitos ainda sentem dificuldade de exercer sua profissão em decorrência de uma deficiência no seu processo de formação a qual vai desde o aprendizado no uso das técnicas à capacidade de apreender as particularidades encontradas no espaço, devido à ausência de trabalhos de campo durante a formação.

Neste contexto, o trabalho de campo é compreendido como elemento essencial para os futuros geógrafos, uma vez que estes têm necessidade dos conhecimentos que podem ser adquiridos por meio desta atividade. Esta carência é particularmente sentida no desenvolvimento ou no decorrer das disciplinas ministradas nos cursos de graduação, de acordo com os parâmetros de cada disciplina.

Levando em consideração que a Geografia tem por compromisso formar o cidadão para o entendimento do espaço geográfico em sua totalidade, o geógrafo passa a ter uma função muito importante, uma vez que se torna capaz de entender arranjos que escapam ao olhar do leigo. Contudo, esta capacidade encontra-se diretamente relacionada à própria experiência que o mesmo passa a ter durante o curso no que diz respeito ao desenvolvimento da habilidade de entender a realidade a partir de diversas concepções teóricas e metodológicas.

5. A atividade de campo em cidades médias: um relato de experiência e novas perspectivas

Durante o XVI Encontro Regional de Estudantes de Geografia, ocorrido em João Pessoa – PB, foi realizado um mini-curso com estudantes de diversas universidades do nordeste, o qual teve como principal objetivo o desenvolvimento de uma atividade de campo, fundamentada em aportes teóricos e orientações quanto ao uso da técnica de trabalho de campo. Para isso, enquanto coordenadores do mini-curso, escolhemos o Bairro de Cabo Branco, na porção leste de João Pessoa, para realização da atividade. A escolha do mesmo foi decorrente da presença de variados contrastes físico-naturais e sócio-espaciais, além da própria facilidade de acesso.

Por se tratar de um mini-curso de curta duração, a parte do planejamento e coleta das informações primárias, assim como o repasse das informações sobre o embasamento teórico e análise das técnicas, foram desenvolvidos em sala de aula pelos organizadores da atividade. Em seguida, após a divisão da turma em grupos foi realizada a atividade de campo propriamente dita, sendo a sistematização dos dados efetivada posteriormente (SANTOS *et al.*, 2000).

A partir dessa experiência foi possível observar a boa receptividade dos alunos com relação ao tema e o interesse em efetivar um trabalho de campo de qualidade. Por outro lado, percebemos dos mesmos uma certa dificuldade na utilização dos termos inerentes as perspectivas metodológicas selecionadas: geografia crítica e geografia humanística; além da própria dificuldade dos grupos em selecionar um conceito a ser trabalhado como elemento norteador.

Com o desenvolvimento desta atividade pôde-se perceber a dificuldade dos alunos em associar o conteúdo aprendido em sala de aula à identificação da dinâmica da realidade estudada, o que remete a um maior incentivo para que estes ao realizarem atividades de campo, tenham antes as informações devidamente repassadas em sala de aula, tanto no que diz respeito aos fundamentos teórico-metodológicos quanto aos procedimentos técnicos.

Embora tenha existido uma preocupação em descrever passo a passo a metodologia para prática da atividade de campo, assim como os principais fundamentos teóricos que pudessem ser utilizados como aporte a prática desta atividade, o fato de termos realizado a experiência com os grupos, em um mesmo espaço, acabou evidenciando as dificuldades destes em associar os fundamentos teóricos com os respectivos fenômenos aos quais foram postos em desafio.

De fato, apesar do local selecionado possibilitar a observação de diversos contrastes e de muitos participantes serem oriundos de outras cidades, houve uma certa dificuldade do grupo em registrar as particularidades evidenciadas no espaço, segundo o eixo teórico previamente posto. Isso nos levou a conclusão de que a multiplicidade de funções desses espaços, associado aos fatores limitantes de ordem teórico-metodológica, e a capacidade de observar o espaço fora dos limites de sua materialidade, se apresentam como as principais barreiras para o desenvolvimento de uma atividade de campo.

Mas, onde estaria a lacuna que levaria a essa dificuldade de se observar a realidade através da habilidade de se relacionar a uma determinada linha teórico-metodológica?

Uma pista para responder a este questionamento foi obtida a partir de uma outra experiência realizada, desta feita, em Francisco Beltrão-PR enquanto estudo monográfico para o curso de especialização em educação da Fundação Universidade Federal de Rio Grande (MACHADO, 2004). Neste caso o objetivo principal esteve relacionado a evidenciar que, por fatores de ordem econômica, as Universidades têm reduzido cada vez mais os investimentos em trabalhos práticos de campo.

Na oportunidade, foi possível perceber as dificuldades enfrentadas pelos alunos no que diz respeito ao relacionamento do conteúdo aprendido em sala de aula com a realidade sócio-espacial analisada. Contudo, a mesma demonstrou que a dificuldade se apresenta pela ausência da realização dessas atividades, consideradas primordiais para a formação do geógrafo ou professor. A pesquisa mostrou que a região sudoeste do estado do Paraná, área de influencia da UNIOESTE-FBE, seria beneficiada, tanto no que diz respeito aos condicionantes sócio-econômicos como no que se refere a questão ambiental, com a melhor qualificação profissional proporcionada pelas atividades práticas de campo, uma vez que a precariedade ou inexistência de laboratórios não permite que as mesmas sejam realizadas em gabinete, o que já seria interessante.

Isso nos levou a conclusão de que a multiplicidade de funções desses espaços, associado aos fatores limitantes de ordem teórico-metodológica e a capacidade de observá-lo fora dos limites de sua materialidade, se apresentam como as principais barreiras para o desenvolvimento de uma atividade de campo sendo, da mesma forma, relevante a posição de repensarmos como vem sendo efetivada a prática dessa atividade pelo graduando assim como os fatores limitantes.

Ao sobrepormos uma experiência a outra, desconsiderando a natureza em que se deu a investigação e os objetivos de ambas, mas levando em consideração que as mesmas atendiam a um objeto particular: alunos de graduação percebemos que a redução das atividades de campo tem levado os docentes ao desenvolvimento de aulas cada vez mais teóricas ou alicerçadas em meios alternativos, como o uso de documentários. Com isto, o aluno é cada vez mais afastado da experiência, tornando-se, assim, incapaz de compreender as reais particularidades da relação sociedade-natureza.

Dos poucos trabalhos de campo que ainda existem – boa parte patrocinada pela criatividade do próprio professor – alguns são realizados, praticamente, sem as devidas orientações acerca dos procedimentos técnico-metodológicos. Assim, dos alunos que ainda tem a chance de ir a campo, boa parte não conseguem perceber as particularidades evidenciadas no espaço visitado, além de terem grande dificuldade de fazer as devidas articulações entre o que foi repassado em sala de aula com o que pode ser observado em atividade de campo, segundo o levantamento realizado.

No caso de João Pessoa, a experiência demonstrou bem esta lacuna, colocando como agravante o fato de contar com a presença de estudantes de diferentes universidades, o que possibilita a criação da hipótese que se trata de uma fragilidade inerente a diversas instituições de Ensino Superior.

Isto se deve a diversos fatores, sendo os mais comuns os: a) **econômicos** (falta de infra-estrutura e recursos financeiros para a realização da atividade); b) **políticos** (limites administrativos e burocráticos postos pela instituição); c) **ideológicos** (compreensão da atividade de campo como algo irrelevante ou superficial); e d) **profissionais** (redução da competência de alguns docentes para a realização dessa atividade segundo a adoção de critérios técnicos e metodológicos necessários a condução da mesma); entre outros.

6. Procedimentos para a realização da atividade de campo

A efetivação da atividade de campo requer o uso de artifícios que viabilizem a eficácia do mesmo. Tais artifícios, ou técnicas, vão desde a necessidade de se fazer um planejamento destas até a elaboração de resultados. Tanto o geógrafo como o professor de geografia deve utilizar-se dos instrumentos práticos para efetivarem suas atividades de campo. Não é nosso objetivo a construção de modelos pré-concebidos “receitas de bolo” que evidenciem como esta atividade deva ser realizada e quais os critérios devem ser levados em consideração. Ao contrário, acreditamos que a criatividade de cada profissional, segundo o compromisso profissional do mesmo, pode levá-lo a encontrar a melhor alternativa para a realização desta atividade.

Contudo, após termos constatado tantas dificuldades para desenvolver os parâmetros para realização da atividade de campo, não poderíamos finalizar sem deixar registrada a nossa leitura em termos de procedimentos técnico-metodológicos na prática do trabalho de campo por parte do profissional de geografia.

Assim sendo, a partir de uma adaptação as contribuições fornecidas por Sternberg (1946) e Santos *et al.* (2000), propomos os seguintes procedimentos: realização de um planejamento, seguido pela prática e elaboração de resultados, numa perspectiva evolutiva.

De forma mais detalhada, teríamos:

1) Planejamento

Corresponde a “espinha dorsal” de uma atividade de campo realmente eficiente. Esta etapa divide-se em três partes fundamentais ao desenvolvimento do trabalho de campo, são elas: a) trabalho de campo exploratório (no qual deve ser realizada toda a pesquisa bibliográfica e documental, associada ao conhecimento e delimitação da área objeto de estudo assim como o estabelecimento de contatos) e; b) Roteiro do trabalho de campo (no qual devem ser delineados os objetivos, hipóteses e cronograma, assim como a escolha dos equipamentos adequados, técnica a ser adotada e confecção de dados, a exemplo do mapeamento, criação de croquis, etc.).

Este também é o momento da definição das funções, quando o trabalho for em equipe, de forma a não correr o risco de se ter informações duplamente coletadas e outras não adquiridas, o que seria altamente desagradável. Da mesma forma, é o momento de serem feitas as devidas considerações quanto aos objetivos e fundamentos teórico-metodológicos a serem utilizados durante o campo.

2) Atividade de campo

Durante o trabalho de campo propriamente dito é interessante usar e abusar da criatividade inclusive porque geralmente ocorrem imprevistos de diversas naturezas. O trabalho deve ser realizado em

quatro etapas que, dependendo dos objetivos, podem ser realizadas ou não concomitantemente. Estas etapas são:

a) Observação

Segundo George (1986) a observação é a primeira atitude a ser tomada para qualquer trabalho que se denomine geográfico uma vez que é a partir dela que se propõem os problemas. Outro autor que compartilha desse entendimento é Alves (1997) ao afirmar ser a mesma um recurso imprescindível ao geógrafo ou professor de geografia. O primeiro tipo de observação a ser realizada é a **reflexiva**, a qual, de preferência, deve ser feita do ponto mais alto da área objeto de estudo. Tal ação facilitará a formulação de problemas. Constituem-se nesse momento as primeiras impressões. É importante deixar evidenciada a necessidade da tomada de nota e efetivação de discussões, caso o trabalho seja realizado em grupo visto que muitas impressões serão desvanecidas enquanto outras poderão ser confirmadas. Num segundo momento deve ser realizada a **observação dirigida**, sendo preciso para isso, ter como suporte, o roteiro de trabalho confeccionado na fase anterior. Durante a efetivação desse momento podem ser observados os aspectos visíveis.

b) Registro

Consiste na obtenção de informações elegidas na etapa do planejamento, mais precisamente, na elaboração do roteiro do trabalho de campo. Nesse momento deve-se lançar mão das técnicas de coleta de campo necessárias à obtenção da informação almejada; Alguns dos materiais imprescindíveis são os mapas e o caderno de notas, no entanto, outras formas de registro como fichas, fotografias, croquis, etc. podem ser muito importantes a depender das características da área e do tipo de estudo a ser implementado. Mesmo com a facilidade de acesso a recursos digitais, o registro em caderno de notas ainda se apresenta como a melhor alternativa tendo em vista a facilidade de transporte do mesmo e a não dependência de acessórios. Além disso, a anotação do número das fotos (por ordenamento) e cuidados quanto aos acessórios (pilhas, baterias, etc.) podem ser o elemento diferencial para a realização de uma coleta de informações realmente eficiente.

c) Coleta de informações

A coleta de informações pode ser realizada de modo a responder questionamentos dos elementos visíveis, tais como: o relevo, o solo, a drenagem, etc. ou eliminar dúvidas relacionadas aos aspectos invisíveis como: antecedentes históricos da população, os mercados para onde esta vende os seus produtos, etc. Dependendo do tipo de informação requerida e do local estudado pode-se agrupar as perguntas em vários questionários e/ou entrevistas a grupos distintos (moradores, comerciantes, religiosos, etc.) ou ainda utilizar um só modelo para a população objeto de estudo.

Como normalmente a realização de uma atividade de campo se configura em um momento único, é sugerido o máximo cuidado com o que vai ser coletado, de forma a não se ter prejuízo financeiro ou de tempo, ou ainda ter a desagradável missão de ter que solicitar as mesmas informações ao entrevistado. Se a atividade for em grupo, é importante a realização de uma reunião entre os membros de forma a deixar bem evidenciado os objetivos da atividade. Embora o uso da máquina digital possibilite a tomada de um número cada vez mais ilimitado de imagens, é preciso ter o cuidado de verificar se os acessórios que possibilitam o funcionamento da mesma estão adequados e em bom estado.

d) Verificação e resumo de tudo o que foi realizado

Esta etapa corresponde à necessidade de se verificar todos os tipos de coletas de dados, e complementar possíveis lacunas. Além disso, deve-se verificar cuidadosamente se o equipamento trazido está completo e em perfeitas condições, organizar todo o material para o retorno da atividade de campo e fazer um resumo geral de como foi realizado o trabalho de campo.

3) Elaboração do relatório ou sistematização dos dados

Antes da redação dos resultados deve-se elaborar o material coletado. Para isso é imprescindível transcrever as notas colhidas em ordem cronológica, classificar as notas por assunto, numerar e arquivar as fotos com as devidas legendas e localização no mapa, e organizar todos os outros tipos de materiais coletados de maneira a servir para a confecção do documento final.

Diante desse material bem ordenado pode-se proceder a redação final do trabalho, podendo o mesmo como referencial para uma diversidade de atividades e consultas.

7. Considerações finais

A nossa experiência enquanto docentes e pesquisadores nos aponta para a percepção de que, os recém formados se deparam com um grande desafio no que diz respeito a sua atuação profissional: descobrir a sua identidade enquanto profissional de geografia. O bacharel acaba não sabendo utilizar efetivamente as técnicas e recursos necessários ao desenvolvimento da investigação científica. Já o licenciado, em decorrência de todos os fatores limitantes (infra-estruturais e econômicos) acaba não desenvolvendo uma das características que mais o identifica como profissional: a criatividade.

Por sua vez, ao nos colocarmos na posição dos alunos, percebemos que as dificuldades evidenciadas na formação acadêmica ultrapassam os limites dos problemas infra-estruturais e econômicos uma vez que são envolvidos por fatores de ordem pessoal, a exemplo de “um certo comodismo” por parte de professores que reproduzem um modelo pedagógico que já não mais atende às demandas sociais.

Neste contexto, Couto *et al.* (2000), nos lembra que o profissional de geografia necessita desenvolver uma maior acuidade no que diz respeito a análise do objeto de estudo, a qual só pode ser evidenciada se proveniente de um embasamento teórico e metodológico adequado as necessidades de sua atuação profissional.

Os resultados obtidos com as experiências realizadas em João Pessoa e Francisco Beltrão apenas se apresentam como um dos indicadores desse quadro de referências apresentado. Nesse sentido, fica o questionamento sobre que estratégias e táticas devem ser tomadas de forma a fazer com que a atividade de campo seja novamente observada como um dos principais requisitos para a formação profissional. Graças a prática dessas atividades é que conseguimos formar profissionais cuja contribuição ainda se apresenta como um referencial ao significado do que se configura o “fazer geografia”. O que vai ser daqui para frente?

8. Referências bibliográficas

- ALEKSANDROWICZ, Ana Maria Coutinho. Complexidade e metodologia: um refinado retorno às fronteiras do conhecimento. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira (Org). **Caminhos do pensamento: epistemologia e método**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. p. 49 – 79.
- ALVES, Vicente Eudes Lemos. Trabalho de campo: uma ferramenta do geógrafo. **Revista GEOUSP: revista da pós-graduação em Geografia**. n. 2. p. 85-89, 1997.
- AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva; FLORÊNCIO, Lourdinha; CARNEIRO, Rosa Maria. **Pesquisa (ação) em saúde ambiental**. Contexto – complexidade – compromisso social. Recife: UFPE, 2001. p. 19-27.
- BOLÓS Y CAPDEVILA, María (Org.). **Manual de ciência del paisaje: teoría, métodos y aplicaciones**. Barcelona: Masson, 1992. 213p. (colección de Geografía)
- CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Tradução de Arlene Caetano. Vol. 48. São Paulo: Paz e Terra, 2000. 590p. (coleção pensamento crítico).
- CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Perspectivas da Geografia**. São Paulo: Difel. 1982. 318p.
- COUTO, Miguel.; CALLAI, H.; CASSETE N. – A Inserção Profissional da Geografia na Sociedade. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS: os outros 500 na formação do território brasileiro. 12., 2000, Florianópolis. **Anais**. Florianópolis: AGB, 2000. p. 79 - 92.
- FOULQUIÉ, Paul. **Diccionario Del Lenguage filosófico**. Barcelona – Madrid – Buenos Aires – México – Montevidú: Editorial Labor S.A. 1967. 1089p.
- GEORGE, Pierre. **Os métodos da Geografia**. 2. ed. São Paulo: Difel. 1986. 116p.

- GOMES, Edvânia Torres Aguiar. **Recortes de paisagens na cidade do Recife**: uma abordagem geográfica. 278 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, 1997.
- GUIMARÃES, Raul Borges. Atores políticos, representação social e produção da escala geográfica. In: MELO, Jayro Gonçalves (Org.). **Espiral do Espaço**. Presidente Prudente: FCT/UNESP, 2003. p. 7 - 21.
- JUNKER, B. H. – **A importância do Trabalho de Campo**: uma introdução às ciências sociais, 1. ed., Chicago/Rio de Janeiro, Ed. Lidador/Societas, 1971, 214.
- LACOSTE, Yves. **A Geografia isso serve em primeiro lugar para fazer a Guerra**. 4.ed. Campinas: Papirus, 1997. 263p.
- LEFEBVRE, Henry. **O direito à cidade**. Tradução de Rubens Eduardo Frias. 3. ed. São Paulo: Centauro, 2001. 145p.
- MACHADO, Gilnei. **A importância dos trabalhos de campo para os cursos de graduação em Geografia**. 66 f. Monografia (Especialização em Geografia) – Departamento de Educação e Ciências do Comportamento, Universidade Federal do Rio Grande, 2004.
- MORAES, Antonio C. Robert. **Geografia**: pequena história crítica, 9. ed. São Paulo: Hucitec, 1990.138p.
- MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005. 120p.
- PETRÁGLIA, Izabel Cristina. **Edgar Morin**: a educação e a complexidade do ser e do saber. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2003. 103p.
- PORTO, Marcelo Firpo de Souza. Entre a saúde e a vulnerabilidade: em busca de uma abordagem ecossocial em problemas de saúde e meio ambiente. In: PORTO, Marcelo Firpo de Souza; FREITAS, Carlos Machado de (Org.). **Problemas ambientais e vulnerabilidade**: abordagens integradoras para o campo da saúde pública. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. p. 125-135.
- QUAINI, Massimo. **Marxismo e Geografia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979 (coleção geografia e sociedade) 145p, 1.v.
- SÁ, Alcindo José. **Escala Geográfica e saúde do indivíduo**. Recife: 2004 (texto apresentado na disciplina Interdisciplinaridade: Ambiente e Desenvolvimento Humano – mimeo).
- SANTOS, Edinilza B.; PEREIRA, Martha P.; SOUZA JÚNIOR, Xisto S. S. de. O Profissional de Geografia e o trabalho de campo. **Revista de Geografia**, Recife, v.16, n. 2, p. 107-125. jul./dez. 2000.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997. 273p.
- _____. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.
- SAQUET, Marcos Aurélio. O território: diferentes interpretações na literatura italiana. In: RIBAS, Alexandre Domingues; SPÓSITO, Eliseu Savério; SAQUET, Marcos Aurélio (Org.). **Território e desenvolvimento**: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: UNOESTE, 2004. p. 121-147.
- SILVA, Ana Lúcia da; CONVERSANI, Danaé Teresinha N. Educação em saúde na perspectiva da complexidade. In: VILLELA, Wilza; KALCKMANN, Suzana; PESSOTO, Umberto Catarino. **Investigar par o SUS**: construindo linhas de pesquisa. São Paulo: Instituto de Saúde, 2002. p. 55-58 (Temas em Saúde Coletiva 2)
- SPOSITO, Eliseu S. **Geografia e Filosofia**: contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: UNESP, 2004. 219p.
- STERNBERG, Hilgard O'reilly. **Contribuição ao estudo da Geografia**: I – O trabalho de campo na Geografia; II – O laboratório de Geografia e o equipamento didático. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1946. p. 13-63.
- SUERTERGARAY, Dirce Maria Antunes. A Universidade e a Formação Profissional em Geografia. In: CONGRESSO NACIONAL DE GEÓGRAFOS. 5., 1994, Curitiba. **Anais**. Curitiba: AGB, 1994.

Recebido para publicação em 20 de outubro de 2006.

Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2006.

TRABALHO DE CAMPO PELA RUA XV DE NOVEMBRO: DESVENDANDO A SOCIABILIDADE JUVENIL EM GUARAPUAVA-PR*

Sandra Cristina FERREIRA**
Nécio TURRA NETO***

Resumo: Este trabalho é resultado de uma experiência interdisciplinar, realizada com alunos do 3º ano de Geografia da UNICENTRO, envolvendo as disciplinas Tópico I - Trabalho de Campo em Geografia I e Geografia Cultural e teve como objetivos articular os conhecimentos metodológicos de organização e realização de um trabalho de campo com o estudo de uma temática específica, qual seja: a dinâmica da sociabilidade juvenil no espaço urbano de Guarapuava. O que se apresenta aqui é o resultado das reflexões teóricas desenvolvidas no âmbito das duas disciplinas, dos procedimentos de realização do trabalho de campo pela rua XV de Novembro, acompanhando os acontecimentos que ali tiveram lugar durante todo um final de semana (de sexta-feira à domingo), bem como das conclusões a que chegamos quando retornamos à sala de aula e confrontamos as observações realizadas com a teoria estudada.

Palavras-chave: Trabalho de campo; sociabilidade; juventude.

Resumen: Este trabajo es el resultado de una experiencia interdisciplinaria hecho con los estudiantes de los 3o. año de Geografía de la UNICENTRO, involucrando las disciplinas Tópico I – Trabajo de Campo en la Geografía I y la Geografía Cultural. Este estudio tenía como objetivos la articulación del conocimiento metodológico de organización ejecución del trabajo de campo con el estudio de una temática específica que es: la dinámica de la sociabilidad juvenil en el espacio urbano de Guarapuava. Lo que se presenta aquí es el resultado de las reflexiones teóricas desarrolladas en el ámbito de las dos disciplinas, los procedimientos de ejecución del trabajo de campo a la calle XV de Noviembre, acompañando los eventos que tuvieron lugar allí durante un fin de semana entero (de viernes a domingo), así como las conclusiones que alcanzamos cuando nosotros regresamos al aula y comparamos nuestras observaciones con la teoría estudiada.

Palabras-clave: Trabajo de campo; sociabilidad; juventud.

1. Introdução

Consideramos muito produtiva a oportunidade oferecida pela nova estrutura curricular do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Centro Oeste/UNICENTRO, em que através da disciplina Tópicos Especiais, o/a professor/a tem a liberdade para propor ao departamento a inserção de temas importantes para a Geografia e que não são contemplados no rol das disciplinas permanentes. Assim, surgiu a proposta de discussão e realização de Trabalho de Campo em Geografia. Proposta que se completou com o diálogo com a disciplina de Geografia Cultural, do qual surgiu a proposta de articulação interdisciplinar para realização de um trabalho de campo em conjunto, no terceiro ano do curso de Geografia da UNICENTRO. Da disciplina Trabalho de Campo em Geografia I vieram os subsídios metodológicos e da disciplina de Geografia Cultural vieram a proposta temática e os referenciais teóricos.

Os objetivos delineados de ambas as disciplinas foram: discutir, compreender e planejar o trabalho de campo em Geografia Cultural, conduzir os/as acadêmicos/as à compreensão e utilização dos diversos procedimentos metodológicos e técnicos na realização da pesquisa de campo em Geografia; assim como estudar os diferentes usos da rua XV de Novembro, sobretudo os ligados ao lazer e a sociabilidade juvenil; identificar o público freqüentador e os grupos de identidade que se encontram neste espaço de lazer; e estudar a mancha de lazer em si, seus equipamentos e suas diferentes formas de apropriação.

1.1 Trabalho de campo em Geografia: um pouco de história

* Relatório de pesquisa.

** Profa. do Depto. de Geografia/UNICENTRO, doutoranda pela UNESP/Presidente Prudente. sheidecke@hotmail.com.

*** Prof. do Depto. de Geografia/UNICENTRO, doutorando pela UNESP/Presidente Prudente. turraneo@yahoo.com.br.

Uma das preocupações em torno da discussão sobre o trabalho de campo refere-se, num primeiro momento, à necessidade de desmistificar tal procedimento, visto por vezes como viagens de turismo, ou simples passeios.

Para tanto, foi inicialmente trabalhado em sala com referencial teórico visando ao entendimento do que é um trabalho de campo, sua importância, enquanto técnica tanto para a pesquisa quanto para o ensino de Geografia. Tais referências não restringiram-se à produção geográfica, mas transitaram por distintas áreas do conhecimento, uma vez que esse procedimento investigativo, não é exclusivo da Geografia, embora esta ciência, tenha ampla e contínua relação com tal atividade desde os primórdios. Nesse caso, as referências adotadas objetivaram atender às propostas de pesquisa em Geografia Cultural, incorporando algumas referências metodológicas do campo da Antropologia.

O contato com o processo histórico das atividades de campo e o entendimento das suas contribuições para o avanço da ciência e do pensamento Geográfico permitiram reforçar a seriedade e a confiabilidade nos resultados que uma pesquisa de campo oferece. Ressaltamos que, para isso, faz-se necessário o planejamento de todo o processo, iniciando com preparação antes do campo: a delimitação da região de trabalho, estabelecimento dos objetivos, o tempo a ser empregado na pesquisa, a escolha dos instrumentos de investigação (entrevistas, questionários abertos/fechados, observação participativa/dirigida entre outras possibilidades), a prática durante o campo (responsabilidade com a pesquisa, pontualidade entre outros aspectos) e o retorno do campo com os dados levantados, partindo para a etapa da tabulação, sistematização, análises e reflexões na verificação de resultados.

As viagens foram durante muito tempo o principal procedimento para aquisição e expansão dos conhecimentos que redundaram, principalmente para os povos da Europa Ocidental, em acesso à novos conhecimentos, acumulação de capital e poder.

Consideramos que a precisão dos resultados perpassa o estabelecimento de objetivos claros para a condução da pesquisa e, tanto no ensino como na pesquisa. Com o trabalho de campo “[...] se torna mais apurada a capacidade de observação e ganham os conhecimentos a solidez que só o contato com a realidade objetiva pode dar” (SILVEIRA, 1936, p.72).

A história clássica da Geografia, segundo Suertegaray (1996, p. 02),

valorizou sobremaneira o trabalho de campo. Este era concebido como indispensável ao conhecimento da realidade (espaço geográfico) e seria através dele que os geógrafos teriam as informações à compreensão da organização dos lugares.

Certamente, a prática de trabalhos de campo sofreu e sofre transformações devido às mudanças de interesses, paradigmas e das relações entre sociedade e natureza no decorrer do tempo histórico. Na década de 1950, promoveu-se severas críticas ao trabalho de campo pautadas na argumentação de que essa prática promovia uma análise centrada na descrição. Nos anos de 1960 e 1970, as divergências apresentavam-se no contexto do movimento de renovação da Geografia e, nesse período, conforme Suertegaray (1996, p.02), evidenciou-se duas tendências:

A primeira desvalorizou o trabalho de campo em decorrência da possibilidade de analisar a realidade através de levantamento ou registros, já nesta época bastante desenvolvidos – a exemplo dos censos, das fotografias aéreas e mesmo das imagens de satélites, [...] a segunda resgata e valoriza o trabalho de campo enquanto fundamental ao reconhecimento geográfico da realidade, propondo neste contexto uma reflexão sobre o compromisso do pesquisador com os resultados e a sua divulgação entre a população envolvida.

Nos dois casos, sentimos o peso que as mudanças na sociedade e no espaço proporcionam conjuntamente ao avanço do pensamento e do conhecimento científico. Sentimos na primeira tendência uma supervalorização das pesquisas em laboratório, o debruçar-se sobre a coleta de dados em censos, registros em arquivos, entre outras fontes materiais de pesquisa. Na segunda tendência, sentimos a preocupação com a etapa final das pesquisas em campo, exigindo maior compromisso com a sociedade, priorizando retornar à ela os resultados alcançados na pesquisa.

Tal atitude possibilita, ao nosso entender, transpor os conhecimentos para além do âmbito universitário/acadêmico, fazendo valer o papel da extensão universitária e a valorização e reconhecimento dos trabalhos realizados na academia que, em muitos casos, permanecem engavetados, ou alimentando discussões teóricas entre determinados grupos de cientistas.

Os debates, afinal, são sempre importantes, estimulam a discussão e as reflexões. Nesse caso, trouxeram contribuições para o trabalho de campo, permitiram avançar em questões antes não pensadas e torná-lo ainda mais importante para a busca e apreensão de novos conhecimentos. As produções em torno da temática prosseguiram ao longo dos anos de 1980, com destaque para os trabalhos de Bernard Kayser e Yves Lacoste. Atualmente, a Geografia busca se reconciliar com esta sua velha metodologia de pesquisa, reconhecendo nela um caminho importante para a produção científica, pelo encontro entre a teoria e a prática.

1.2 Propostas teórico-metodológicas para o campo em Geografia Cultural

Como já salientamos, a metodologia de trabalho de campo não é instrumento exclusivo da Geografia e, nesse sentido, também, as discussões realizadas em outras ciências trouxeram contribuições para o embasamento teórico que antecedeu a atividade. Trabalhos desenvolvidos, sobretudo, na Antropologia e Sociologia permearam as discussões que, além das questões técnicas do campo, apresentaram experiências realizadas que vieram ao encontro de nossa proposta de trabalho.

Em Bernard Kayser (1985), considerando o período histórico em que foi produzido, encontramos uma discussão em torno do geógrafo e da pesquisa de campo, na qual o autor reforça a importância do trabalho de campo, traz reflexões sobre a tipologia das pesquisas de campo, aponta diferentes exemplos de levantamento de dados, entre outros apontamentos. Enfatiza também a importância da pesquisa de campo como um meio para o entendimento da realidade social e argumenta que

são as relações dos homens com o espaço, ou a respeito do espaço, que preocupa o geógrafo moderno, preocupação ou polarização insuficiente, de vez que não se pode compreender estas relações sem conhecer e compreender as relações dos homens entre si, quer dizer, as relações sociais (KAISER, 1985 p. 31).

Nessa perspectiva, o autor sugere maneiras de se observar o cotidiano e descobrir o inóspito, assim como deve-se considerar as relações sociais em escala local-global, onde o pesquisador encontra algumas dificuldades na identificação dos conflitos e problemas, chamando a atenção para pontos cruciais para o desenvolvimento da pesquisa de campo.

Lacoste (1985), por sua vez, enfatiza a responsabilidade do pesquisador face aos homens e mulheres e ao território que ele estuda. Para ele,

o pesquisador, seja coletivo ou individual, não deve procurar aproveitar-se de sua pesquisa para envolver-se diretamente nas lutas políticas do grupo que estuda, pois mesmo aqueles que ele acredita ajudar, não deixarão de lhe dizer no fim de algum tempo, que ele os embaraça, que ele pretende dirigi-los e que, enquanto estrangeiro, não está diretamente envolvido por estas lutas. [...] é preferível que o pesquisador se retire uma vez terminada a pesquisa para não ser tentado a transformar seu saber em poder (LACOSTE, 1985, p. 22).

Lacoste (1985) reforça a necessidade de comprometimento e de fidelidade nas observações, nas análises dos dados coletados em campo e, principalmente, na divulgação dos resultados.

No trabalho de Winkin (1998), encontramos a discussão sobre a iniciação do pesquisador no trabalho de campo e como essa prática passa a contribuir para a pesquisa e o ensino entre os antropólogos.

O autor enumera algumas exigências para a realização da atividade de campo destacando o comprometimento do pesquisador com os objetivos estabelecidos, a frequência e a apuração do processo de observação. Reforça, ainda, a função do diário de campo e, de início, a apuração da observação deve ser estimulada, por isso, “nada de câmeras, nada de gravações vamos a ele sem escafandro, armados apenas de uma caneta e de uma caderneta” (WINKIN, 1998, p.140).

O autor relata vários estudos realizados em diferentes lugares, experiências pessoais ou com acadêmicos, geralmente em áreas urbanas de cidades norte-americanas ou francesas.

Uma técnica bastante empregada em trabalho de campo é a entrevista. Entretanto, ela não se restringe a fazer perguntas e esperar as respostas, mas, trata-se de uma conversa interessada, orientada pelo pesquisador. A fim de preparar os acadêmicos para a realização de entrevistas em campo, apresentamos algumas técnicas e seus objetivos. No trabalho de Colognese; Melo (1999), encontramos algumas classificações de entrevistas, assim como algumas considerações sobre como proceder em determinadas situações de entrevista e sobre a organização e análise dos resultados da entrevista. Para Colognese; Melo (1999, p. 143),

[...] com a entrevista busca-se recolher certas informações concernentes a um objeto específico. Entrevista-se porque acredita-se que o entrevistado detém informações que, transmitidas ao entrevistador, podem ajudar a elucidar questões.

Cada entrevista é uma situação diferenciada, tanto pelos objetivos almejados, pela conduta do entrevistador e, principalmente, pelo entrevistado. O roteiro de entrevistas pode auxiliar na tentativa de conduzi-la de maneira tranqüila e produtiva, de forma a dar a liberdade necessária para que o entrevistado organize seu raciocínio e possa contribuir efetivamente com a pesquisa.

Também fomos buscar na Antropologia mais bases para o entendimento das questões mais ligadas a temática que estávamos interessados em desvendar: o relacionamento entre os indivíduos, os grupos sociais e o espaço urbano. Por se tratar de uma pesquisa envolvendo juventude e sociabilidade, tendo como delimitação espacial ruas da área central da cidade, o texto de Magnani (1992) trouxe grande contribuição, na medida em que pudemos vislumbrar questões pertinentes ao trabalho que seria realizado, identificando conceitos como pedaço, manchas de lazer e trajeto. Tais conceitos permitiram explorar as relações entre a prática coletiva e o espaço onde ela ocorre.

Em trabalho baseado em pesquisas desenvolvidas em locais de encontro e sociabilidade na cidade de São Paulo, o autor destaca algumas inquietações quanto a pesquisa na cidade e a contínua busca por categorias que permitam o estudo e compreensão das relações sociais no/com o espaço urbano. Para Magnani (1992, p. 191):

As discontinuidades significativas nessa paisagem não são, entretanto, o resultado direto e imediato de fatores naturais como a topografia, ou de intervenções como as divisões político-administrativas, o zoneamento, o traçado das ruas e outras normas: tais discontinuidades são produzidas por diferentes modalidades de uso e apropriação do espaço que é preciso, justamente, identificar e analisar. Para tanto, é preciso dispor de categorias que permitam explorar as relações entre determinada prática coletiva e seus padrões de implantação espacial.

Os conceitos apresentados e discutidos por Magnani (1992), permitiram o preparo para o entendimento e a identificação de mancha de lazer, dos trajetos e dos pedaços (que serão definidos na Geografia Cultural como Territórios) no recorte espacial a ser analisado, assim como perceber a infinidade de relações que se estabelecem entre os indivíduos e tais categorias espaciais.

O embasamento teórico e as discussões em sala ofereceram segurança ao grupo para enfrentar as etapas da pesquisa de campo. Esses estudos também garantiram aos acadêmicos a confirmação da importância da pesquisa teórica, do estudo e de todo o preparo necessário, antes de ir a campo propriamente. Essa etapa consiste na base de todas as atividades a serem realizadas e, conseqüentemente, influenciará nas etapas seguintes e nos resultados da pesquisa de campo.

1.3 A contribuição da Geografia Cultural: recortes temático e territorial do trabalho de campo

A disciplina partiu de uma reflexão sobre a “revolução cultural” (HALL, 1997) de nosso tempo, em grande parte impulsionada pelo advento de processos que se convencionou agrupar sob o rótulo de globalização. E não há nenhum grupo social mais afetado por estas novas ondas do que a juventude urbana, mais aberta, como sempre o foi, às inovações.

Reconhecemos que as relações que a juventude local estabelece com estas forças e processo globais, no campo cultural, dá-se, sobretudo, nos espaços e tempos de lazer. Por isso, o objeto do trabalho de campo foi se desenhando e apontando para o estudo da “mancha de lazer” (para usar um conceito de Magnani, 1992) da rua XV de Novembro de Guarapuava. Um espaço central, onde se congregam vários grupos juvenis, de diferentes cantos da cidade, para encontros, diversão, sociabilidade, enfim, para exercitarem sua juventude dentro dos quadros de referência colocados a disposição pela cidade e pelo mundo urbano como um todo.

Para subsidiar o trabalho de campo no sentido de direcionar o olhar para algumas questões que podem ser observadas na mancha de lazer, que se organiza em torno da rua XV de Novembro, foram trabalhados alguns textos em sala que discutem a sociabilidade juvenil contemporânea. Tais textos deveriam problematizar as pré-noções dos alunos sobre a dinâmica noturna da rua, bem como estimular a imaginação para a construção das questões que comporiam os questionários a serem aplicados no campo.

Inicialmente, discutimos o texto de Carrano (2002) que relata observações do tipo etnográfico sobre o movimento de jovens em uma rua na cidade de Angra dos Reis. À semelhança de Guarapuava, a rua descrita por Carrano é o centro noturno da cidade, onde se concentram os bares, as boates e para onde aflue grande parte do contingente juvenil da cidade, em busca de diversão, aos finais de semana.

Para este autor, no espaço de sociabilidade que a rua representa, mais que diversão e entretenimento, são colocados em funcionamento complexo processo de formação de subjetividade e de disputas territoriais. Ou seja, a “cultura da noite” educa para um certo jeito de ser e estar no mundo, ocupar o espaço e construir identidades e diferenciações. Na rua, em que “dá de tudo”, a convivência com o distinto é inevitável. Neste sentido, “[...] afirmar a presença em espaços públicos é apostar na possibilidade de que a rua se transforme verdadeiramente em território democrático de convivência de identidades heterogêneas que compartilham igualdade de direitos” (CARRANO, 2002, p. 48). Tal convivência obriga também a desenvolver uma atitude atenta, pois ao mesmo tempo em que a rua tem de tudo, nela também tudo pode acontecer.

Outro aspecto importante de Carrano que ajudou-nos a definir questões a serem observadas na mancha de lazer de Guarapuava foi sua referência à prostituição, também muito presente na rua de Angra. Paralelamente à rua XV de Novembro, nas ruas Guaíra e Pe. Chagas, temos a presença de prostitutas e travestis que, despertados pelo referido autor, julgamos interessante conhecer em suas práticas sócio-espaciais.

O texto “Geografia da *Night*” de Almeida; Tracy (2003) trouxe contribuições interessantes para desvendar as práticas espaciais da juventude contemporânea nos usos do tempo do lazer. Trabalhando com a realidade da metrópole do Rio de Janeiro, as autoras nos dão um panorama da sociabilidade dos jovens de classe média, que dispõe de carro e de uma infinidade de opções de encontro e diversão na cidade. Chamam estes jovens de “guerreiros nômades”, pois muito de sua diversão acontece na circulação, em trajetos entre vários pontos, sem que nenhum represente uma referência fixa. “A simultaneidade característica da ‘geração *zapping*’ evita, assim, as perdas inevitáveis que resultariam de uma escolha definitiva” (ALMEIDA; TRACY, 2003, p. 45). Nesta dinâmica, o uso dos celulares é uma nova arma, pela qual são informados dos lugares que estão “bombando” e dos que estão “caídos”.

Não é por acaso que o ponto de encontro dos jovens estudados pelas autoras é o posto de gasolina.

Novamente comparações interessantes foram feitas com a dinâmica da mancha de lazer da XV de Novembro, onde podemos encontrar dois postos de gasolina sempre muito movimentados aos finais de semana. Contudo, não deixamos de considerar que no Rio de Janeiro, uma metrópole, os postos de gasolina são locais de encontro para a “*pré-night*” e que em Guarapuava, provavelmente, a dinâmica poderia ser diferente, dadas as dimensões muito mais reduzidas da escala urbana.

Outro texto discutido em sala, com intenção de subsidiar o trabalho de campo, foi o de Castro (2004). Nele discutiu-se o processo de “travessia” da casa para a rua, que coincide com a passagem da infância à adolescência. Neste processo ocorre uma “*estrangeirização*”, ou seja, uma possibilidade de conhecer novas referências identitárias, diferentes daquelas apreendidas até então no universo familiar. A rua é o espaço de novas descobertas, de novas “filiações”, que emergem no processo de circulação. Para Castro (2004, p. 71),

[...] Circular pela cidade encontra uma de suas razões ao permitir que [...] jovens expandam suas possibilidades subjetivas, tendo no espaço a dimensão para poder recriar a si e o mundo. Entre idas e vindas dos percursos que se fazem na cidade, os espaços vão se construindo de outra maneira investidos pelos sujeitos, elementos de um passado vivido e vislumbres do que está por vir. A espacialidade assim produzida torna-se, assim, extensão da história e da ação pessoal, entrecruzamento de realizações e possibilidades.

Nesta circulação e descoberta de si e da cidade, pelos espaços de encontro e diversão que a cidade oferece, que são também espaços de construção de práticas e de subjetividades, a presença do amigo ou do grupo de amigos é fundamental. Trata-se de um movimento de “fazer alguma coisa junto com outros iguais”. Para Castro (2004), os jovens contam com a ajuda dos amigos para mudar seu *status* dentro da cidade. Ganham movimento e liberdade, num processo de construção de si, da cidade e de grupos de identidade.

Uma idéia importante para nossa disciplina e que articula a juventude contemporânea aos processos de globalização que a atingem na cidade nos foi dada pela autora na articulação que faz entre a circulação e a “apoteose do desenraizamento”. Nas suas palavras:

[...] o movimento e a circulação determinam apropriações culturais inseridas na extensa e complexa rede de controles sociais através do consumo visual.

[...] Nem terra natal, nem família de origem: os jovens desejam perder-se na cidade, para aí reconstruírem outras referências identificatórias. [este processo não deve ser pensado como conquista de espaços de liberdade pelos jovens] [...] A desterritorialização, conquistada na lenta erosão do parentesco e da tradição, tem que ser pensada à luz dos processos globalizantes do contemporâneo que atingem a vida dos habitantes da grande cidade. [...] os jovens, ao perambularem pela cidade na tentativa de estabelecerem novos *lugares*, ou seja, pontos e locais de divertimento e encontro, estariam submetidos a pontos de vista dominantes que organizam o espaço, conferindo-lhe novos valores através de imagens e socializando os jovens em padrões de consumo” (CASTRO, 2004, p. 80-82).

Neste sentido, a circulação, ao mesmo tempo em que expande as “possibilidades subjetivas”, coloca os jovens em relação com o processo de “internacionalização do território”. Contudo, não podemos pensar, enquanto geógrafos, que os processos de desterritorialização estão dissociados de reterritorialização. As novas referências identitárias assumidas pelos jovens os colocam num complexo jogo de proximidades e distanciamentos em que o território tem um importante papel. É ele que media as relações entre os grupos juvenis que se formam nestes processos. Por isso, para este trabalho de campo, o conceito de território, trabalhado em momento anterior na disciplina de Geografia Cultural foi novamente acionado aqui para servir como referente que conduziria o olhar no campo. Tal conceito foi discutido em sala a partir de dois textos: Turra Neto (2000) e Haesbaert (1999).

Ainda quanto ao papel da circulação na socialização e na sociabilidade dos jovens, é preciso estabelecer uma diferenciação entre jovens a partir do seu poder aquisitivo. Como lembra Castro (2004, p. 72), “a mobilidade pela cidade põe em cena relações de poder. Os jovens pobres “guetificados” acabam por se verem restritos aos seus locais de moradia, com limitado acesso a bens culturais e ao lazer, geralmente, presentes nas áreas mais centrais e ricas. Tal distância também vem limitar as “possibilidades de ampliar seus horizontes educacionais e culturais”.

No mesmo sentido, Diógenes (1998) se pergunta: se ser jovem hoje passa pela circulação pelos espaços luminosos da cidade e pelo consumo de referentes culturais globais, como os jovens pobres (que elas chama de “proscritos”) realizam sua juventude? Vai argumentar que na atualidade os critérios de integração social são outros e passam por uma noção de território e uma dinâmica do consumo divorciada de uma valorização do referente trabalho. Para a autora,

A mundialização concorre para a projeção de um tipo de cidadania que parece não apenas transpor espacialidades tradicionais como, de forma mais drástica, construir outras lógicas de interação indivíduo-espaço. Como a cidadania das ‘cidades mundiais’ é por sua essência descentralizada, construída nas navegações de redes internacionais, os indivíduos que não têm acesso a essa dinâmica tendem a enclausurar-se em referentes territoriais catalizadores de familiaridade e de reconhecimento mútuo. Desse modo, transcender os limites físicos dos espaços “proscritos” do bairro não significa apenas transpor as barreiras da segregação espacial mas, também, experimentar um modo de “re-territorialização” nos espaços integrados à *cultura de massa global*. (DIÓGENES, 1998, p. 37 – destaque da autora).

Ao se apropriarem dos ícones de consumo da cultura de massa e ao circularem com ele pelo centro da cidade, estes jovens estariam fazendo sua inscrição na cultura juvenil genérica e numa “estética juvenil global”. Trata-se de uma inserção social pela imagem. Contudo, as marcas da exclusão estão presentes no espaço-corpo destes jovens e são levadas com eles, de modo que, mesmo adotando os elementos de uma estética global juvenil, sua condição de “proscritos” está visível, revela sua condição de pobres, moradores da periferia; carregam seu “estigma territorial” impresso como uma tatuagem. Por isso, não conseguem se camuflar na multidão. Mas, mesmo assim, é fundamental estar nos espaços iluminados pela cultura do consumo e afirmarem aí sua identidade de membros da cidade. Saem em bando dos bairros e em bandos circulam pela mancha de lazer. Sua simples presença evidencia que não pode haver paz numa sociedade desigual.

Tal discussão se faz necessária, na medida em que sabíamos que encontraríamos na rua XV de Novembro jovens procedentes dos mais variados bairros da cidade, gangues de jovens “proscritos” que

encenam seus enfrentamentos nesta rua. Assim, deveríamos estar teoricamente preparados para encarar esta questão e com o olhar treinado para identificar os sujeitos destes “espetáculos urbanos”.

Para Diógenes a violência encenada pelos jovens “excluídos” no centro, nos espaços luminosos, é uma forma de ganhar alguma visibilidade, numa cidade que os relega à invisibilidade. Nas suas palavras:

Ganhar visibilidade, fazer excessiva essa visibilidade torna-se um modo não apenas de romper os “muros” e os signos do “estigma territorial”, como também de transposição de dinâmicas localizadas, estancadas nos bairros segregados, para as tramas globais de registro público.

É então que o estigma territorial, marca classificatória, produtora de uma *invisibilidade negativizada*, mobiliza os jovens moradores dos espaços segregados, territorialmente e socialmente, a “positivar” tais referentes, produzindo “confrarias de proscritos” denominadas, quando as práticas de violência tornam-se recorrentes, de *ganguês*. A “desterritorialização” produzida na dinâmica segregadora torna-se, através da experiência das gangues, um modo “avesso” de “re-territorialização” (DIÓGENES, 1998, p. 41 – destaques da autora).

Para reforçar a necessidade de ultrapassar julgamentos do tipo moral, diante das práticas violentas dos jovens dos espaços segregados, chamamos para o diálogo mais uma vez Carrano (2002, p. 65), para quem

Nas práticas culturais da juventude se pode compreender que determinadas relações, consideradas simplesmente como violentas, são verdadeiros jogos rituais referidos às condições de vida social dos jovens que os põem em movimento. [...] [pois] vivem uma realidade de violência social que os impulsionam para a realização de também violentas formas lúdicas de sociabilidade.

Assim, acreditamos que estávamos embasados teoricamente para entrar no campo, construir observações a partir das referências lidas, pois a juventude em todos os lugares está articulada por alguns referentes comuns. A forma como ela acontece no Rio de Janeiro, em Angra dos Reis ou em Fortaleza (Diógenes, 1998), nos estimula a pensar seus modos de acontecer em Guarapuava, identificando aqui elementos muito próximos e práticas espaciais similares. Contudo, é sempre bom lembrar que estamos num contexto sócio-espacial particular e que aqui as mesmas questões ganham outros matizes.

Além deste debate sobre juventude, sociabilidade e lazer, um outro conceito agregador, que direcionou a organização dos questionamentos, foi o de mancha de lazer, desenvolvido por Magnani (1992). Para ele, a mancha de lazer é um espaço freqüentado por muitos e diferentes sujeitos, em que há “formas de ocupação ‘negociadas’ do espaço”, como horários diferenciados. Mas, quando há cruzamentos, o desconhecimento mútuo estabelece uma espécie de “invisibilidade social”.

A mancha de lazer funciona como ponto de referência para um número grande e diversificado de freqüentadores. Trata-se de uma área contígua dotada de equipamentos que constroem seus limites, viabilizam-na e a tornam visível.

Ao longo do tempo histórico, na própria cidade vai se configurando uma espécie de núcleo, que pode ser percorrido à pé e é percorrido ao extremo. As manchas são recortadas por trajetos e abriga pedaços. “As atividades que oferece e as práticas que propicia são o resultado de uma multiplicidade de relações entre seus equipamentos, edificações e vias de acesso – o que garante uma maior continuidade, transformando-a, assim, em ponto de referência físico, visível e público para um número mais amplo de usuários.” (MAGNANI, 1992, p. 197)

A partir desta definição, tornou-se interessante também, além de problematizar a sociabilidade juvenil praticada na Rua XV de Novembro, vislumbrar os equipamentos de lazer que ali estão presentes e que, de certa forma, condicionam o funcionamento da mancha. Assim, incorporou-se ao conjunto das questões a serem levadas a campo, algumas direcionadas exclusivamente aos donos e gerentes de estabelecimentos comerciais freqüentados pelos jovens.

2. Colocando as mãos na massa, ou os pés na rua XV

Para instigar e sensibilizar ainda mais os alunos e alunas para o trabalho de campo, selecionamos algumas falas retiradas de um tópico de discussão de uma comunidade do *orkut* de Guarapuava, intitulado “Eu Odeio a XV”. Ali, vários depoimentos explicando o porque odeiam a rua XV. Com isso, foi possível identificar algumas tensões presentes na rua, com as quais, possivelmente, iríamos nos deparar.

Ainda em sala, no processo de preparação do campo, ao término da discussão de cada um dos textos acima apresentados, levantávamos um conjunto de questões a serem observadas e/ou agrupadas em forma de questionário a ser aplicado no campo.

Também ao longo de um mês, fomos nos organizando para o trabalho de campo. A sala, com 24 alunos, foi dividida em 6 grupos de quatro, que chamaremos aqui de grupo do relatório, pois era nestes grupos que os alunos deveriam se organizar para sistematizar os dados e as leituras e construir o relatório final do trabalho de campo.

A saída a campo estava programada para 26, 27 e 28 de maio (sexta-feira, sábado e domingo). Na sexta-feira, saímos, conforme o combinado, após a aula, por volta das 22:30 horas e nos encontramos na Praça Cleve – no centro da mancha de lazer da XV, conforme figura 01 a seguir.

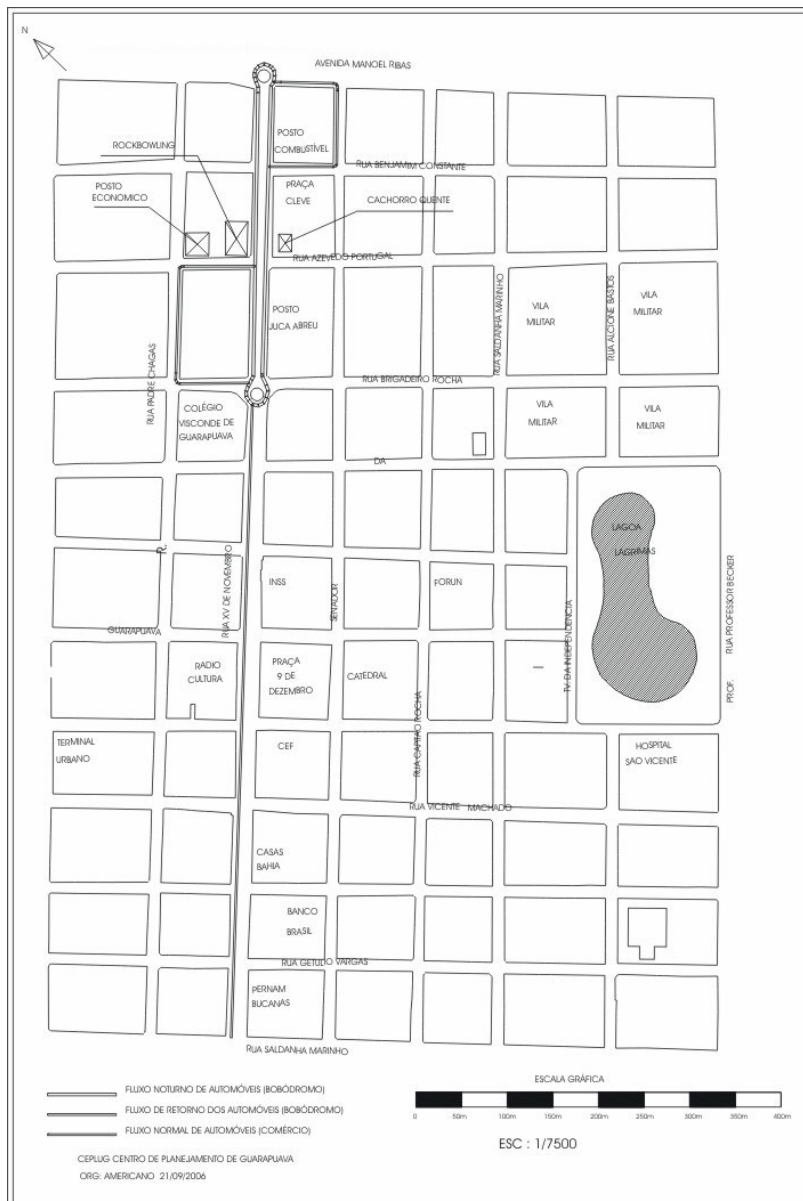


Figura 01: Rua XV de novembro adjacências: pontos de encontro

Neste dia foram aplicados questionários e realizadas observações em seis frentes de pesquisa: com os transeuntes da rua, com os frequentadores dos bares e restaurantes da XV, com os donos destes estabelecimentos, com os frequentadores dos postos de gasolina, com os donos destes postos, com os travestis e prostitutas das ruas Pe. Chagas e Guaíra, paralelas à rua XV de Novembro. Questionários e entrevistas previamente construídos em sala de aula.

Em cada uma destas frentes, cada grupo do relatório posicionou um de seus membros, de forma que todos os grupos tivessem pelo menos um representante aplicando questionários e fazendo

observações com um os seis públicos definidos. Cada um destes grupos deveria aplicar um total de 30 questionários, número julgado suficiente para ter um perfil dos jovens que frequentam a mancha; com exceção dos grupos responsáveis por coletar dados junto aos donos de estabelecimentos (postos de gasolinhas, bares e restaurantes), pois, neste caso não seriam aplicados questionários, mas sim realizadas perguntas abertas.

Chegando à Praça Cleve, no horário combinado, os grupos já anteriormente divididos rumaram para seus locais de trabalho e começaram a entrar em interação com o universo da rua XV.

Os professores ficaram circulando pelos vários grupos, acompanhando sua atuação. O “quartel general”, espontaneamente, constituiu-se nas mesas do *trailer* de cachorro quente “Prensadão”. Os grupos que terminavam o trabalho de entrevista e aplicação de questionários iam se reunindo por ali e esperando novas instruções. Finalizada esta etapa, a ordem era interagir, passear pela rua XV e conversar informalmente com as pessoas. Aqueles que tinham que ir embora foram dispensados, mas a maior parte continuou por ali. Era cerca de 02:00 horas da manhã quando os professores foram embora, já pensando nos outros dois dias de campo.

O sábado e o domingo foram dedicados à observação sistemática das transformações do movimento e das formas de apropriação da rua XV ao longo de um período de tempo. Neste sentido, estabelecemos um horário de observação que se iniciava no sábado às 14:00 horas e terminada no domingo às 06:00 horas; reiniciava-se no domingo às 16:00 horas e terminava às 00:00 horas de segunda-feira. Para tal adotou-se a divisão da sala nos grupos de relatório e estabelecemos também seis horários de observação, em que cada grupo deveria se revezar. Assim, o primeiro grupo fez observações das 14:00 às 18:00 horas do sábado; o segundo grupo das 18:00 às 22:00 horas; o terceiro das 22:00 horas do sábado às 02:00 horas do domingo, e assim por diante. Os professores ficaram se revezando de quatro em quatro horas, acompanhando os grupos.

Cada grupo, no momento da observação, dividiu-se em subgrupos de dois, cada um indo para um lado da rua. De meia em meia hora, ou de uma em uma hora, dependendo dos eventos a serem relatados, o grupo se encontrava num local pré-determinado para redigir as observações realizadas.

No sábado, das 14:00 as 18:00 horas, o ponto de encontro do primeiro grupo e do segundo foi a Praça IX de Dezembro, em frente à Catedral de Guarapuava, uma vez que neste ponto concentra-se o movimento da rua XV no horário, marcado por forte presença de famílias e consumidores, olhando as vitrines.

A partir do terceiro grupo, que chegou ao campo às 22:00 horas, o ponto de encontro se deslocou para a Praça Cleve, já na mancha de lazer da Rua XV, onde se concentra o movimento da noite, não mais de famílias, ainda que elas estejam ali presentes, mas de jovens em grupo, em busca de diversão. Novamente o *trailer* do Prensadão foi nosso “quartel general”. Esta migração do ponto de encontro também se processou no domingo...

Cada grupo que chegava deveria entregar ao professor responsável naquele horário, os questionários e/ou entrevistas aplicados na noite anterior e, ao final do horário, o relatório do que foi observado pelo grupo no correr das quatro horas.

A sistematização do material, que se consistiu na tabulação dos questionários, na passagem para o computador das entrevistas e na organização dos relatórios de observação, na seqüência em que foram realizados, ficou a cargo dos professores.

De volta à sala de aula este material foi repassado aos grupos e analisado coletivamente pelo conjunto da turma. Neste momento, toda a turma teve espaço para colocar suas impressões do trabalho e algumas conclusões foram ali construídas coletivamente. É o que passaremos a apresentar no próximo item.

3. Decifrando a XV: a discussão em sala

De volta à sala, os alunos estavam cheios de histórias para contar, sobretudo, dos momentos de observação em que nem todos estavam presentes, mas apenas um grupo reduzido. Destas conversas foram levantadas muitas hipóteses, visto a precariedade dos dados que dispúnhamos, fruto de um único contato com o campo. Também foram desenhadas algumas conclusões, construídas coletivamente em sala de aula. São a estas hipóteses e conclusões que passamos agora, contudo, salientaremos apenas as mais relevantes, as que ganharam maior destaque no debate.

Foi relatada uma briga que aconteceu entre gangues rivais, na madrugada de domingo, por volta das 04:00 horas, presenciada pelo professor e pelo grupo que estava no turno. Ouvimos dizer que a rua XV está muito violenta, um comentário que precisa ser problematizado, pois a violência é uma prática social, portanto, não é algo que pode ser atribuído à rua. Contudo, não podemos perder de vista que a violência se espacializa, no momento mesmo de seu acontecimento e não é por acaso que exista esta “representação social” (da XV como violenta) sobre a rua. Ela como “espaço banal”, lugar de tudo e de todos, cria condições de possibilidade de embates e conflitos que, muitas vezes, deixam de ser velados e passam às vias de fato.

Muitos dos relatos que recolhemos fazem menção à violência na rua XV. Relatos de donos de estabelecimentos e dos próprios frequentadores. Chegam a pedir a ação da política para coibir “jovens baderneiros e briguentos”, para diminuir as “gangues de maloqueiros”. Há relatos também de jovens de uma certa classe média de que a rua XV, de uns tempos para cá, começou a ser invadida pela periferia, que trouxe consigo jovens “desqualificados” para o convívio social.

Vemos a partir destes relatos que os jovens que moram nos bairros mais periféricos da cidade, quando saem em grupo, para estarem no espaço público da rua mais movimentada de Guarapuava, são marcados pela sociedade “do outro lado” como maloqueiros, baderneiros, violentos. Certamente, carregam as marcas do seu estigma territorial no corpo, no comportamento, nas roupas, identificadas já como de jovens de periferia.

E é realmente significativa a presença de jovens de bairros periféricos nas noites da XV. Para se ter uma idéia, somente entre os transeuntes da rua entrevistados (um universo de 35 pessoas), 82% moram em bairros, 14% no centro, além de 3% em outro município (é comum haver pessoas de outras cidades nas noites da XV de Novembro). Dos bairros de procedências, destacam-se, pelo número de representantes, os seguintes: Boqueirão, Jardim das Américas, São Cristóvão, Imóvel Morro Alto, Morro Alto e Bonsucesso. Conforme podem ser observados na figura 02, trata-se de bairros mais ou menos distantes do centro e considerados a “periferia pobre” da cidade.

Uma questão que ficou em aberto no questionário e que poderá ser incorporada num próximo trabalho de campo é a forma como se deslocam dos locais de moradia até a rua XV. Uma hipótese que levantamos é que estes jovens de bairros afastados, geográfica e socialmente do centro, vêm em grupos e de ônibus.

Tais suspeitas emergem da articulação de uma evidência empírica e das referências teóricas. Empiricamente, pudemos observar que menos de 10% dos transeuntes entrevistados chegam à rua depois das 00:00 horas. De onde deduzimos que isso se dá, pois, os ônibus da cidade circulam com uma certa regularidade somente até este horário, reduzindo-se drasticamente depois deste horário¹.

As referências teóricas nos vêm de Castro (2004), quando nos fala da importância do amigo ou do grupo de amigos como passaporte dos jovens da casa para a rua; e também de Diógenes (1998) quando nos fala dos significados da passagem do bairro ao centro (dos espaços opacos para os espaços luminosos da cultura de massa) para os “jovens proscritos”, uma passagem que se dá em grupo, em galera, em gangue, conforme já apresentamos anteriormente.

¹ Também é possível que as pessoas que chegam antes da meia-noite na rua estejam ali só de passagem, para o que Almeida e Tracy (2003) chamaram de *pré-night*. Por isso, chegavam cedo para poder ver um pouco o movimento e depois iam embora, finalizar a noite em outro lugar. Se isso é um fato, é preciso considerar outra informação relevante do questionário: apenas 31% dos entrevistados afirmaram ir da XV direto para suas casas, ou seja, existe um número considerável de pessoas que, dentre as entrevistadas, que tem na XV seu principal local de encontro e diversão.

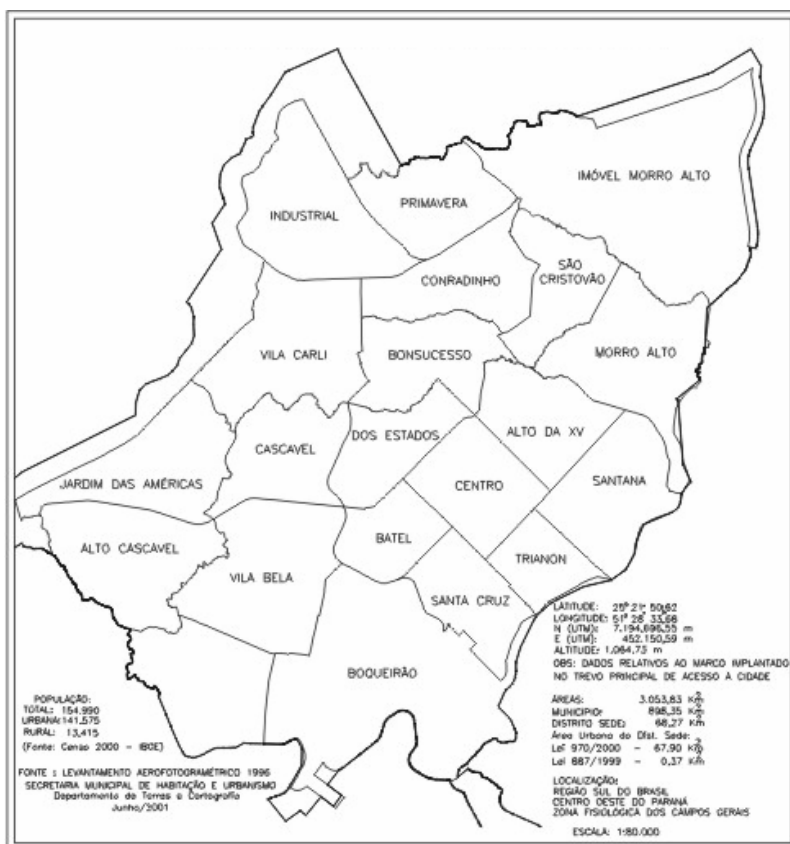


Figura 02: Área central e bairros de Guarapuava-PR

Outros dados importantes para subsidiar nossas hipóteses dizem respeito a articulação entre idade, renda e escolaridade dos transeuntes entrevistados. Dos 35 entrevistados, 68% está na faixa etária entre 15 e 25 anos, ou seja, estão no que demograficamente é considerado fase da juventude; 51% dos entrevistados estão na faixa de renda dos sem rendimentos até 2 salários mínimos.; e 34,2% tem até o ensino fundamental; 51,4% tem até o ensino médio, ou seja, 85,6% dos jovens estão ainda, ou pelo menos aqueles que ainda estudam, no campo da educação básica.

Estes mesmos jovens, quando perguntados porque escolheram estar na rua XV e não em outro lugar, responderam que: é na rua XV onde se tem o movimento da cidade; é na rua XV onde se encontram os amigos; e, sobretudo, na rua XV tem-se diversão gratuita.

Não podemos perder de vista que estamos diante de um espaço que, como mancha de lazer, é uma construção histórica que segue a lógica da produção do espaço urbano e, por isso, falar que a rua XV de Novembro é o espaço onde se converge a juventude em busca de lazer é falar de um processo em que um espaço se constrói articulando-se às práticas de uso que se dão cada vez mais como consumo no/do espaço.

Assim, formou-se um cenário, cujo *script*, para usar as expressões de Magnani (1993), quando conceitua mancha de lazer, é a convergência de jovens de todos os cantos da cidade para lá, por isso, não é de se estranhar que os jovens relatem que é na XV que eles encontram com os amigos. Ao mesmo tempo, este cenário, e isto é um dado fundamental, é constituído de uma rua e de uma praça, ou seja, espaços públicos, em que o circular e o parar não custam nada.

E a circulação é realmente intensa na XV. Circula-se muito à pé e, sobretudo, de carro e moto. O movimento de carros e motos pela XV não se dá como passagem para outro espaço, mas, principalmente, como forma mesma de divertir-se nesta mancha de lazer. Percorrer a XV à exaustão é parte do divertimento, é a forma instituída de estar na rua, interagir naquele espaço. Ver e ser visto é o objetivo dessa circulação. O deslocamento é lento, pode-se levar uns bons 20 minutos para se percorrer três quadras. Mas quem se propõe a passar ali não tem mesmo pressa. Alguns até param o trânsito para conversar com pessoas que estão nas calçadas, sem que isso aborreça os outros carros e motos que esperam.

O trajeto que se realiza na XV tem uma importância em si mesmo. Não objetiva conduzir de um ponto ao outro. O que importa é permanecer no trajeto o maior tempo possível, pois é nele que se vê quem está presente, que se encontra quem se procura.

Nesta cena, onde o que vale é atrair visibilidade, ganha quem melhor consegue aparecer. Para isso, algumas estratégias são utilizadas: a iluminação dos carros, o barulho dos escapamentos, a potência e o estilo do som etc.

Quando parados, em torno dos carros, agrupam-se jovens, conversando, bebendo e escutando som. A territorialidade deste grupo vai até onde o som emitido pode ser ouvido, e ele termina quando outro som começa, indicando outra roda em torno de outro carro.

Também as motos paradas formam grupos. Os motoqueiros/as, com seus/as caronas, geralmente, todos sentados ou encostados nas próprias motos, também desenham territórios particulares na XV. Compartilham do movimento e dos sons dos carros, mas estabelecem territórios próprios.

Tais territórios são perpassados pelos transeuntes, que à pé também desenham seus trajetos e territorialidades pela calçada, rua, pela praça e pelos bares, intensificando com seu andar o próprio movimento da mancha de lazer.

Para finalizar, gostaríamos de salientar ainda duas questões que chamaram bastante a atenção do grupo: a questão do cenário da mancha, como condição mesma da realização do lazer que ali tem lugar; e as transformações que acontecem naquele espaço ao longo de um mesmo dia, que pudemos constatar pelas observações realizadas ao longo do sábado e domingo.

Quanto ao cenário, ele é formado, conforme pode ser observado na figura 01, por alguns bares, postos de gasolina, restaurantes, onde se vai para consumir o que ali se oferece, mas sobretudo, formado por uma rua ampla, de mão dupla, com largas calçadas e por uma ampla praça, onde se tem bancos, pista para manobras de bicicletas. É este cenário assim configurado, que permite que pessoas vindas de vários bairros, mesmo não tendo dinheiro para estar e consumir nos bares e restaurantes, possam estar ali, na praça e na rua, incorporando-se ao e usufruindo do movimento que a rua oferece.

É justamente o cenário assim organizado, produzido dentro da lógica do espaço urbano, que permite o encontro de uma diversidade social que é econômica, mas também, ao mesmo tempo, é cultural, pelas diferentes “tribos urbanas” que para lá convergem. Um encontro e uma co-existência que não se dá sem tensões, algumas veladas outras mais explícitas. Por isso, também a rua, é objeto de diferentes representações sociais e discursos. Há os atores, sobretudo donos de estabelecimentos comerciais que pedem maior policiamento, para controlar a violência da rua, enquanto outros acham que a polícia atrapalha. Diferentes visões e modos de viver a XV. Tais considerações nos fazem lembrar de Castro (2004, p. 55), quando, na seguinte passagem, argumenta que:

As ruas se parecem conosco, com o modo pelo qual compreendemos e construímos o estar-junto com os demais. Os demais? Quem são os demais? Os demais são demais para nós: com quais “demais” aceitamos conviver? Nas ruas da cidade os outros se tornam “os de-mais, ou seja, quase excessivos, insuportavelmente próximos, acoçando-nos com a estranheza que despertam em nós.

Das observações realizadas ao longo do sábado e domingo, nos limitamos aqui a apresentar a principal evidência: a rua XV de Novembro não é a mesma de dia e de noite, como também não é a mesma no trecho do Chafariz da Avenida Manoel Ribas ao Colégio Visconde de Guarapuava e no trecho deste colégio à Avenida Saldanha Marinho. São dois momentos e dois espaços distintos do ponto de vista dos usos que têm a XV como referência. Na sala de aula, falou-se até da existência de duas XV's de Novembro, cujo divisor de águas seria o Colégio Visconde. Uma XV iluminada pelo Sol e outra XV iluminada pela Lua e pelas luzes dos postes e automóveis.

A primeira XV é a rua comercial, onde estão as lojas, bancos, farmácias. Durante o dia, este trecho da rua, o entre a Saldanha Marinho e o Colégio Visconde, é intensamente usado por consumidores, vendo vitrines, consumindo as mais diversas mercadorias, freqüentando os bancos etc. É o local mais vivo da cidade, pela concentração de pessoas e atividades. Enquanto o segundo trecho da mesma XV é um trecho de passagem e com poucos estabelecimentos comerciais; nele não chega o calçadão, que termina no Visconde.

À noite a situação se inverte. O comércio que movimentava a rua durante o dia, à noite fecha suas portas. O que estava fechado de dia, os bares e restaurantes nas proximidades da Praça Cleve se iluminam e dão início ao seu funcionamento. O contraste é muito maior quando estamos num final de semana.

As observações realizadas no correr do sábado e do domingo mostram que, a partir do meio dia do sábado, as lojas se fecham e a XV, em todo o seu percurso, tem um tempo de transição, de descanso, em que se prepara para receber o agito da noite. Mas quando desperta, é somente um trecho que acende. O das imediações da Praça Cleve. O outro trecho continua dormindo até o domingo, quando lentamente começa a receber as pessoas que vão à missa e que circulam por ali vendo as vitrines das lojas. Enquanto isso, a XV noturna dorme. Esta só vai acordar novamente após as 18:00 horas do domingo, mantendo-se viva até um pouco depois da meia-noite.

Na segunda-feira, tudo volta ao normal e a XV noturna se cura da ressaca, só voltando a abrir-se novamente na terça-feira.

Estas foram as principais reflexões desenvolvidas em sala de aula e depois aprofundadas nos relatórios que cada grupo produziu. Neste, os pontos salientados foram: aspectos metodológicos ligados às teorias do trabalho de campo, aspectos teóricos ligados à sociabilidade juvenil no meio urbano, considerando a constituição de manchas de lazer na cidade, uma parte de análise do material empírico coletado nas entrevistas da sexta-feira e nas observações do sábado e domingo e, por fim, uma conclusão onde se articulam o teórico com o empírico.

4. Considerações finais

Apresentamos aqui algumas das muitas observações que foram desenvolvidas no trabalho de campo e durante os debates em sala de aula. Os limites deste artigo não nos permitiriam falar de todos os aspectos abordados. Algumas questões importantes que também foram trabalhadas, mas que ficaram de fora deste texto foram: a presença de meninos de rua que vivem por ali na Praça Cleve, para quem a rua é como um “parque de diversões” e um meio de vida, ao mesmo tempo em que se inserem nas tramas dos grupos juvenis; a territorialidade dos/as profissionais do sexo divididos entre as ruas Guaíra e Padre Chagas, paralelas à rua XV de Novembro; o perfil e os pontos de vista dos frequentadores dos postos de gasolina, bem como de seus proprietários, e dos frequentadores dos bares e restaurantes da XV.

Do que foi dito, é interessante retomar que a rua XV de Novembro é um espaço de encontros dos amigos, mas também dos “inimigos”, um espaço de sociabilidade e também de hostilidades, próprias da co-existência da diversidade social e cultural num mesmo espaço. A XV se constitui como um espaço luminoso, em que os jovens sentem-se integrados nos circuitos globais de comunicação e consumo. Mesmo entre os jovens pobres, estar na XV é inserir-se pela imagem e pelo consumo daquele espaço nas tramas de uma “estética juvenil globalizada” como diria Diógenes (1998).

É uma vitrine de mercadorias em que os ricos exibem seus símbolos de *status* e os pobres contemplam seus objetos do desejo; em que os diferentes grupos juvenis, as gangues rivais, definidas territorialmente por seus bairros, se encontram e se enfrentam. Nesse enfrentamento, demonstram que a luz da Lua e da rua, embora sem fazer distinção de pessoas, não é recebida e compreendida por todos da mesma forma e, muitas vezes é ofuscada pelas manifestações de descontentamento e/ou rivalidades, acabando temporariamente com o movimento, a festa, a alegria, dando lugar à fuga e ao medo.

Mas, sobretudo, é importante salientar que esta experiência de trabalho de campo foi um interessante procedimento educativo tanto para os/as alunos/as quanto para o professor e professora.

Enquanto docentes numa instituição de ensino superior, sentimo-nos realizados por conduzir as atividades científicas envolvendo os acadêmicos/as e a sociedade, reforçando o papel do ensino na universidade. Assim, ao mesmo tempo em que exercemos a prática de ensino e produzimos conhecimento, também aprimoramos as metodologias de trabalho de campo valorizando ainda mais esse procedimento, principalmente, na Geografia.

5. Referências bibliográficas

- ALMEIDA, Maria I. M. de; TRACY, Kátia M. de A.. Geografia da *night*. In: **Noites nômades: espaço e subjetividade nas culturas jovens contemporâneas**. Rio de Janeiro: Rocco, 2003. p. 25 – 64.
- CARRANO, Paulo C. R. Crônicas da *lucicidade* em Angra dos Reis. In: **Os jovens e a cidade: identidades e práticas culturais em Angra de tantos reis e rainhas**. Rio de Janeiro: Relume Damurá, 2002. p. 43 – 89.
- CASTRO, Lucia R. de. Travessias – de casa para a rua; Circulando pela cidade – trajetos e projetos; diversão e conversão. In: **A aventura urbana: crianças e jovens no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2004. p. 40 – 100.
- COLOGNESE, Silvio Antonio; MELO, José Luiz Bica de. A técnica de entrevista na pesquisa social. **Cadernos de Sociologia**, Porto Alegre, v.9, p.143-159, 1999.
- DIÓGENES, Glória. O território e a festa: estética juvenil globalizada e os jovens excluídos. In: **Cartografias da cultura e da violência: gangues, galeras e movimento hip hop**. São Paulo: Annablume; Fortaleza: Séc. da Cultura e do Desporto, 1998. p. 35 – 53.
- FERNANDES, D. *et al.* **Saída para a rua XV de Novembro**. 20 p. Relatório de Trabalho de Campo (Graduação em Geografia). Departamento de Geografia da Universidade Estadual do Centro-Oeste: UNICENTRO, Guarapuava/PR, 2006.
- HAESBAERT, Rogério. Identidades territoriais. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (Org.) **Manifestações da cultura no espaço**. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 1999. p. 169-90. (Coleção Geografia Cultural).
- HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções de nosso tempo. **Educação e Realidade**. Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 15 – 46, jul./dez. de 1997.
- KAYSER, Bernard. O geógrafo e a pesquisa de campo. **Seleção de Textos** (Revista da AGB) São Paulo, n. 11, p. 25 – 43, 1985.
- LACOSTE Yves. A pesquisa e o trabalho de campo: um problema político para os pesquisadores, estudantes e cidadãos. **Seleção de Textos** (Revista da AGB) São Paulo, n. 11, p. 1 – 23, 1985.
- MAGNANI, Cantor; GUILHERME, José. Da periferia ao centro: pedaços & trajetos. **Revista de Antropologia**, São Paulo, USP, v.35, p.191-203,1992.
- ROCHA JÚNIOR, J. M. da. *et al.* **Lazer e sociabilidade na rua XV de Novembro**. 2006. 21 p. Relatório de Trabalho de Campo (Graduação em Geografia). Departamento de Geografia da Universidade Estadual do Centro-Oeste: UNICENTRO, Guarapuava/PR, 2006.
- SILVEIRA, J. D. A excursão no ensino de Geografia. **Revista Geografia**, vol 2, n.4, São Paulo, 1936: AGB. p. 71-73.
- SUETEGARAY, Dirce Maria Antunes. Geografia e trabalho de campo. **Colóquios: O discurso geográfico na aurora do século XXI**. UFSC, Florianópolis, 1996. (Digitado).
- TURRA NETO, Nécio. Do território aos territórios. In: SOUZA, A. J. de; SOUZA, E. B. C. de.; MAGNOMI JÚNIOR, L. (Org.). **Paisagem, território e região: em busca da identidade**. Cascavel: Edunioeste, 2000. p. 87 – 100.
- WINKIN, Yvês. Desce ao Campo. In: **A nova comunicação: da teoria ao trabalho de campo**. Campinas: Papirus, 1998. p. 129 – 145.

Recebido para publicação em 20 de outubro de 2006.

Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2006.

ENSAIO TEÓRICO–METODOLÓGICO SOBRE ÁREAS VERDES APLICADO A UM ESTUDO DE CASO: DIAGNÓSTICO DOS REFERENCIAIS TERMINOLÓGICOS E A REALIDADE IN *LOCO**

Mônica MINAKI**

Margarete Cristiane de Costa Trindade AMORIM***

Encarnita Salas MARTIN***

Resumo: O artigo estruturou-se de forma a apresentar teoricamente a complexidade do conceito de áreas verdes, sua importância e implicações. Procurou-se compará-lo com a sua viabilidade e aplicação em uma cidade de pequeno porte. A escolha de Guararapes para a amostragem, deve-se, em especial, ao fato da cidade ainda não ter alcançado um porte significativo (com 28 843 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE – Censo de 2000), possibilitando que os problemas no ambiente urbano, já existentes, sejam amenizados com atitudes, no que se refere ao disciplinamento do uso do solo. Pretende-se com isso, verificar a influência e a utilização do conhecimento dos referenciais teórico-metodológicos no processo de implantação, execução e manutenção dessas áreas, a fim de evidenciar a atuação do poder público e o seu papel na determinação das políticas municipais. Além disso, destacar a importância dessas áreas para a qualidade ambiental urbana que interfere na qualidade de vida da população guararapense.

Palavras-chave: Áreas verdes; políticas municipais; qualidade ambiental urbana.

Resumen: Este informe esta estructurado de forma a presentar teoricamente la complejidad del concepto de areas verdes urbanas, su importancia e implicaciones. Buscase compararlos con su viabilidad e aplicación en un pueblo. La escoja de Guararapes/SP para la investigación se debe, en especial, al hecho de que la ciudad todavía no ha alcanzado un tamaño significativo (con 28 843 habitantes, según el Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística - IBGE – Censo de 2000), posibilitando que los problemas en el ambiente urbano, ya existentes, sean amenizados con actitudes, en lo que se refiere al ordenamiento del uso del suelo. Pretendese con eso, investigar la influencia y la utilización del conocimiento de los referenciales teórico-metodológicos en el proceso de implantación, ejecución y mantención de esas áreas, con el fin de evidenciar la actuación del poder público y su importante papel en la determinación de las políticas municipales. Además, destacar la importancia de esas areas para la calidad ambiental urbana que interviene en la calidad de vida de la población guararapense.

Palabras-clave: Areas verdes; políticas municipales; calidad ambiental urbana.

1. Introdução

Nos estudos referentes às áreas verdes não há, entre os autores, unanimidade em relação à sua conceituação. Este fato dificulta a classificação, o estudo da distribuição espacial (homogeneização), a identificação, a qualificação e a quantificação desses espaços no ambiente urbano.

Estes aspectos instigaram a necessidade de diagnosticar a aproximação do ideal e imaginário que envolve o conceito e a realidade de uma cidade de pequeno porte (Guararapes/SP). A escolha de Guararapes para a amostragem se deve, em especial, ao fato da cidade ainda não ter alcançado um porte significativo (com 28 843 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE – Censo de 2000), possibilitando que os problemas no ambiente urbano, já existentes, sejam amenizados com atitudes, no que se refere ao disciplinamento do uso do solo; já que é mais fácil promover de maneira

*Pesquisa realizada para avaliação final da disciplina Problemas Ambientais Urbanos, ministrada pela Professora Dra. Encarnita Salas Martin.

**Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP – Campus de Presidente Prudente, monicaminaki@yahoo.com.br

***Professoras dos cursos de Graduação e de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP de Presidente Prudente – SP, mccta@prudente.unesp.br; encarnita@prudente.unesp.br

racional o uso e a ocupação do solo em áreas que ainda estão passando pelo processo de parcelamento de suas glebas.

O artigo estruturou-se de forma a apresentar teoricamente a complexidade do conceito de áreas verdes, sua importância e implicações a fim de compará-los com a sua viabilidade e aplicação em uma cidade de pequeno porte. Pretende-se com isso, verificar a influência e mesmo, a utilização do conhecimento dos referenciais teórico-metodológicos no processo de implantação, execução e manutenção dessas áreas com o objetivo de evidenciar a atuação do poder público e o seu importante papel na determinação das políticas municipais.

2. Áreas verdes: conceituação e importância

2.1 Áreas verdes: a complexidade do conceito

O conceito de áreas verdes é definido conforme as diferentes interpretações e proposições dos autores. Dessa forma, optou-se por apresentar algumas das diferentes formas de se considerar áreas verdes a fim de destacar a complexidade que o conceito envolve, para depois apresentar a abordada neste artigo, de modo a respeitar os critérios adotados pelos órgãos públicos de Guararapes.

Para Detewyleer; Marcus (1972) na obra **Urbanization and Environment** (*apud* BARROS; VIRGILIO, 2003, p. 535), as áreas verdes podem ser compostas por quatro principais tipos de vegetação urbana que vão desde a floresta de árvores que se intercalam entre os prédios e as edificações humanas; os parques e as áreas verdes existentes em manchas; os jardins constituídos por plantas ornamentais ou pomares; até os canteiros ou gramados.

Já para Silva (1981 *apud* CARVALHO, 2001, p. 07) são consideradas áreas verdes os locais com vegetação contínua, livres de edificações, mesmo que recortadas por caminhos, vielas ou com a presença de brinquedos infantis e outros divertimentos leves, desde que se destinem ao uso público.

Dessa forma, as áreas verdes adquirem regime jurídico especial que as distinguem dos demais espaços livres e de outras áreas *non aedificandi*, até porque se admitem certos tipos de construções nelas, desde que em proporções reduzidas. O regime jurídico de áreas verdes pode incidir sobre espaços públicos ou privados, pois pode-se impor a obrigação de preservar áreas verdes existentes em terrenos públicos ou particulares, ou mesmo, impor a formação de áreas verdes nessas áreas, ainda que permaneçam com seu uso a ser estabelecidos pelos próprios proprietários. Assim, o verde não tem função apenas recreativa, mas de equilíbrio do meio ambiente urbano, finalidade a que se prestam tanto as áreas verdes públicas como as privadas.

Ainda para o autor, nem todas as áreas urbanas arborizadas incluem-se no conceito de área verde. Nas áreas verdes, a vegetação é destinada à recreação e ao lazer, sendo este o aspecto básico do conceito, o que significa que, onde isto não ocorrer, tem-se arborização, mas não área verde. Exemplo disso, são as avenidas ou alamedas arborizadas: nestes casos, a vegetação é acessória, ainda que seja muito importante, visto que também cumpre com a finalidade e equilíbrio ambiental, além de servir de ornamentação da paisagem urbana e de sombreamento da via pública, mas não são destinadas ao lazer e recreação.

Para Heike Oliveira *et al.* (1994) e Guzzo (1998) citados por Carvalho (2001, p. 07) os canteiros centrais de avenidas, os trevos e as rotatórias de vias públicas, que exercem funções estéticas e ecológicas, devem ser definidos como áreas verdes, o que não ocorre com a arborização das calçadas.

Perri (1981 *apud* CARVALHO, 2001, p. 08) considera que uma área verde pode ser uma paisagem natural, pouco alterada no seu estado original ou uma paisagem quase inteiramente artificial, com pouca evidência de jardinagem ou arborização. É um espaço tipicamente aberto, ao ar livre, não ocupado completamente por prédios ou outras estruturas artificiais. Neste sentido, qualificam-se como áreas verdes não apenas parques, praças e bosques, mas também cemitérios, aeroportos, corredores de linha de transmissão de água, esgoto, energia elétrica, além de faixas de domínio legal para vias públicas de transporte, como estradas e ferrovias. Constam também na lista, as margens de córregos, rios e outras áreas alagadas, depósitos abandonados de lixo e áreas de estações de tratamento de esgoto.

Neste artigo, considera-se como áreas verdes urbanas públicas aquelas abrangidas pelos critérios adotados pelos órgãos públicos de Guararapes, que definem que a arborização de calçada, residencial e

viária faz parte da arborização urbana, porém não integram o sistema de áreas verdes. Dessa forma, o conceito de área verde abordado na referida cidade se aproxima da terminologia “verde urbano” proposta por Cavalheiro *et al.* (1999) que teve como finalidade propor o uso padronizado dos conceitos. Segundo esta proposta a zona urbana do município se divide em três sistemas:

- **Sistema de espaços com construções:** habitação, indústria, comércio, hospitais, escolas etc.;
- **Sistema de espaços livres de construção:** praças, parques, águas superficiais etc.;
- **Sistema de espaços de integração urbana:** rede rodo – ferroviária.

Para Nucci; Cavalheiro (1999, p. 29-30) os espaços livres de construção são constituídos por espaços urbanos, ao ar livre, destinados a todo tipo de utilização que se relacione com caminhadas, descanso, passeios, práticas de esporte e, em geral, a recreação e o entretenimento em horas de ócio; os locais de passeio a pé devem oferecer segurança, comodidade com separação total da calçada em relação aos veículos; os caminhos devem ser agradáveis, variados e pitorescos; os locais onde as pessoas se locomovem por meios motorizados não devem ser considerados como espaços livres. Os espaços livres podem ser privados, potencialmente coletivos ou públicos e podem desempenhar, principalmente, funções estética, de lazer e ecológico-ambiental, entre outras.

Assim, as áreas verdes são um tipo muito especial de espaços livres onde o elemento fundamental de composição é a vegetação. Vegetação e solo permeável (sem laje) devem ocupar, pelo menos, 70% da área; devem servir à população, propiciando um uso e condições para recreação. Canteiros, pequenos jardins de ornamentação, rotatórias e arborização não podem ser considerados áreas verdes, mas sim “verde de acompanhamento viário”, que com as calçadas (sem separação total em relação aos veículos) pertencem à categoria de “espaços construídos” ou “espaços de integração urbana”.

Aqui, para efeito de simplificação, considerou-se áreas verdes como sinônimos de espaços verdes e espaços livres como têm sido feito por diversos autores.

Observa-se, que embora não haja uma unanimidade na elaboração e interpretação do conceito área verde, há concordâncias nos seguintes aspectos:

- A importância das áreas verdes no sentido de desempenharem papel destacado no ambiente urbano no que se refere à qualidade ambiental pela contribuição na amenização do clima urbano, redução e condução dos ventos, redução de poeira, aumento da evapotranspiração e, conseqüentemente, da umidade relativa do ar, diminuição de ruídos, atenuação do impacto pluvial, auxílio na captação das águas pluviais, além das atribuições recreativas e de lazer da população, bem como na proteção de encostas com declives, na estruturação do solo de modo a possibilitar a infiltração da água, auxiliando nos padrões de estética, oferecendo habitat para fauna silvestre, garantia de boa qualidade do ar na medida que absorve o monóxido de carbono e libera oxigênio, proporciona sombreamento, melhora saúde física e mental da população;
- A distribuição espacial das áreas verdes deve se realizar de forma homogênea;
- A integração do sistema de áreas verdes, somente ocorrerá através de uma adequada arborização de vias públicas;
- A necessidade de um planejamento de arborização (com a escolha das espécies, períodos de plantio e poda) adequado às características e condições locais, a fim de evitar problemas e prejuízos provocados pelo crescimento exagerado das árvores;
- Do ponto de vista paisagístico, a falta de informações a respeito das espécies que podem ser utilizadas na arborização, tem feito com que as cidades sejam arborizadas com número reduzido de espécies vegetais, promovendo uma paisagem monótona, rotineira e uniforme;
- A falta de uma política de preservação e fiscalização das áreas verdes vem acarretando uma grande perda dessas áreas;
- A dificuldade de se reter espaços livres frente ao vertiginoso crescimento das cidades atrelado ao aumento dos espaços construídos.

Já na década de 1970, Monteiro evidenciava que

Na estrutura urbana, as áreas verdes – vistas, em geral, do ponto de vista estético e, agora, como ‘focos de purificação do ar’ – desempenham grande papel pela riqueza das contribuições dos seus atributos na qualidade ambiental urbana. Além daquelas que geralmente se lhes imputam, elas constituem verdadeiras válvulas reguladoras do escoamento, pela possibilidade de infiltração em meio à massa de edificações e ruas pavimentadas. Deveriam, pois ser elementos obrigatórios na cidade intertropical, em vez de serem vistas com certa ojeriza por um verdadeiro complexo de inferioridade que conduz ao abate sistemático de árvores e eliminação de resíduos e nichos de vegetação, inclusive nas cabeceiras dos mananciais. Além do quê, são complementos necessários ao lazer, especialmente para as classes que não dispõem de recursos para buscar amenidades fora da circunscrição urbana (1976, p. 139).

Em função das referidas pontuações, propõe-se aqui, no estudo de caso, analisar a distribuição das áreas verdes urbanas públicas de Guararapes no contexto de sua malha urbana, a fim de compreender o seu papel na qualidade ambiental urbana, diagnosticar e comparar a teoria à prática, identificando, portanto, se o que se discute teoricamente é o que se verifica na prática, em especial, as ações políticas e as condições de acesso e uso da área. Pretende-se também, verificar se a conceituação de áreas verdes é aplicável à realidade.

2.2 A importância das áreas verdes

“Se o concreto e o asfalto embrutece a árvore ameniza”.
(LIMA, 1991, p. 711).

As vegetações urbanas, através de suas funções, desempenham um importante papel na melhoria das condições ambientais da cidade. Entretanto, para que elas exerçam suas funções de fato, é necessário que haja um correto manejo da vegetação.

São inúmeras as funções das áreas verdes urbanas que podem ser destacadas, entre elas:

1. **Função ecológica-ambiental** – as áreas verdes desempenham função ecológica-ambiental na cidade quando agem como obstáculos contra o vento, protegem a qualidade da água e solo, proporcionam o equilíbrio do índice de umidade, reduzem os ruídos, filtram o ar, dão suporte para a fauna e promovem melhorias no clima da cidade.
2. **Função estética e paisagística** – as áreas verdes desempenham a função estética e paisagística quando se tornam um ambiente agradável e atraente a todos os cidadãos estando, portanto, intimamente ligada à diversificação da paisagem construída e do embelezamento da cidade. Para que esta função seja desempenhada, faz-se necessário o planejamento paisagístico de forma a realçar o ambiente físico da cidade. Para tanto, devem ser utilizadas espécies vegetais com sua diversidade de formas, cores, estruturas e dimensões.
3. **Função climática** – as áreas verdes desempenham a função climática na amenização do clima urbano, proporcionando conforto térmico aos habitantes, no aumento da evapotranspiração e umidade do ar e na diminuição da temperatura, devido ao efeito sombra.
4. **Função de defesa** – as áreas verdes desempenham a função de defesa quando absorvem os gases poluentes filtrando o ar e liberando oxigênio e quando funcionam de barreiras, reduzindo o volume dos ruídos, entre outros.
5. **Função psicológica** – as áreas verdes desempenham função psicológica quando proporcionam relaxamento físico e psicológico. Aqui, a função estética relaciona-se com a diversidade de emoções e sentimentos que a área verde proporciona.
6. **Função recreativa e de lazer** – as áreas verdes desempenham a função recreativa e de lazer quando oferecem possibilidades aos cidadãos de utilizarem o tempo livre caminhando, descansando, brincando, expondo-se ao sol, conversando com outras pessoas, praticando esportes, entre outras atividades.

A importância da presença de áreas verdes nas cidades se deve, em especial, por serem um componente físico importante na paisagem urbana, sobressaindo-se pela aparência e rugosidade no meio das edificações, e também pelo fato de possuírem funções específicas, que contribuem para a qualidade

ambiental urbana. Destacam-se também pelo seu valor paisagístico e cultural. Nesse sentido, as áreas verdes são um componente importante no ecossistema urbano, já que formam representações de um espaço natural dentro do ambiente construído pelo homem. Quando efetivadas de fato, as mesmas contribuem para o aspecto da verdadeira identidade do espaço urbano, no qual ambientes construídos e livres deveriam formar um mosaico harmonioso.

3. Áreas verdes e suas implicações

3.1 Áreas verdes: indicador de qualidade ambiental urbana

Apresenta-se de maneira unânime no meio acadêmico e científico a utilização das áreas verdes como indicador da qualidade ambiental nos espaços urbanos. Entretanto, o mesmo não pode ser afirmado quanto à adoção dos conceitos de qualidade ambiental urbana e qualidade de vida. Existem diversas formas de entender o significado desses conceitos, na medida em que os mesmos são bastante subjetivos. Segundo Oliveira (1983 *apud* VERONA; TROPPEMAIR, 2004, p. 121) as condições de qualidade ambiental e de vida, serão boas ou ruins, de acordo com o tipo e a situação da população em questão, de como essa população percebe as condições ambientais e de vida. Assim, a dimensão da qualidade de vida urbana é o resultado de um juízo de valor dos cidadãos sobre o espaço vivido.

Dessa forma, em meio às questões complexas e multifacetadas que os conceitos envolvem, julga-se necessário apresentá-los como serão abordados no presente artigo.

A qualidade ambiental urbana e a qualidade de vida serão aqui entendidas, como Verona; Troppmair (2004, p. 122) definem em seus estudos, uma vez que foram os conceitos que mais se aproximaram dos objetivos do presente estudo. A **qualidade ambiental urbana** está relacionada diretamente com o próprio ambiente, a infra-estrutura do espaço urbano, aos objetos quantitativos. Já a **qualidade de vida** estará relacionada ao próprio indivíduo, ao seu bem estar, à sua alegria de viver, à sua satisfação. Nesse sentido, pode-se avaliar a qualidade ambiental de determinado espaço urbano, por exemplo, e considerá-lo bom, entretanto, este mesmo espaço pode fornecer dados sobre a qualidade de vida da população que indicam uma má qualidade de vida.

Cabe destacar que os benefícios que as vegetações urbanas podem oferecer ao ser humano, já arrolados anteriormente, estão intimamente ligados a três fatores que devem ser considerados na análise das áreas verdes, como indicador da qualidade ambiental urbana, são eles: a quantidade de cobertura vegetal presente no ambiente urbano, sua distribuição pela malha urbana e a avaliação qualitativa das áreas a partir de critérios definidos.

3.2 Índice de área verde e sua distribuição

O Índice de Área Verde (IAV) considera a quantidade de área verde (em m²) pelo número de habitantes distribuídos na malha urbana de uma cidade.

$$\text{IAV} = \frac{\text{áreas verdes (em m}^2\text{)}}{\text{número de habitantes}}$$

Assim como a conceituação do termo áreas verdes, o IAV envolve grande polêmica em torno da quantidade ideal necessária para proporcionar benefícios à população residente na cidade. Cavalheiro *et al.* (1999 *apud* GÜRTLER, 2000, p. 15) contesta o índice de 12 m²/hab geralmente encontrado na bibliografia que discute o tema, já que nunca fazem referência ao documento que explicita o mesmo, apenas aparecem um indicativo que teria sido desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização das Nações Unidas (ONU) e FAO. Cavalheiro; Del Picchia acreditam que este índice, de 12 m²/hab, se refira aos parques de bairro e parques distritais ou setoriais. Geiser (1976 *apud* GÜRTLER, 2000, p. 15) acredita que o IAV proposto pela ONU está diretamente ligado à recreação ativa ou passiva da população. Bruck *et al.* (1982 *apud* GÜRTLER, 2000, p. 15) também contestam o IAV de 12 m²/hab. Para os autores esta recomendação é muito genérica não considerando o clima das cidades, o grau de industrialização, a distribuição das áreas nas cidades e nem o tipo de espaço verde.

Portanto, além da utilização do conceito área verde de maneira diferenciada, o problema é agravado no que se refere à metodologia adotada não devidamente explícita e o IAV pode estar sendo comparado de forma inadequada. Além disso, reconhece-se, aqui, a limitação deste tipo de indicador ambiental, uma vez que sua distribuição espacial adquire maior importância que sua simples quantificação. Por essa razão, limitou-se este estudo, à observação da distribuição espacial das áreas verdes no contexto da malha urbana.

Quanto à distribuição das áreas verdes, é recomendado que seja realizada de forma homogênea pela malha urbana, a fim de proporcionar benefícios a toda a população sem restrições socioeconômicas.

Para Milano (1990 *apud* CARVALHO, 2001, p.20) a adequada distribuição do conjunto de áreas verdes pode ser verificada pela distância linear existente entre cada unidade – de área verde e a unidade vizinha seguinte, mais próxima.

Segundo Carvalho (2001, p. 20) uma outra forma para determinar uma boa distribuição de áreas verdes na malha urbana é por meio dos raios de influência, representando a área que o parque abrange, dentro da área urbana, expressando, dessa forma, a localização da área verde em relação aos usuários.

Para a autora a distância entre a residência do usuário e o espaço livre, não deve ser maior que 10 a 15 minutos de deslocamento a pé, caso contrário a utilização decai.

Jantzen (1973) citado por Nucci (1997 *apud* CARVALHO, 2001, p. 24) acredita que as áreas verdes devem ser quantificadas e distribuídas de acordo com a faixa etária, com o tamanho mínimo do espaço e com a distância até a residência.

Já os autores Ferrer; Zen (1984, p. 03-04) demonstram a dificuldade de se estabelecer normas de distribuição de espaços livres, sem antes realizar pesquisa sobre:

- “A densidade de frequência aceitável (afluência de público, em função principalmente de sua natureza ecológica);
- O desejo mais ou menos expresso dos habitantes segundo, por exemplo, seu nível sócio-cultural e sócio-econômico, sua idade, seu tipo de habitat;
- A frequência previsível ou constatada;
- O custo e implantação, gestão e conservação da área em questão”.

Para Gonçalves (1994 *apud* CARVALHO, 2001, p. 19) os estudos das distribuições das áreas verdes nas áreas urbanas, têm permitido realizar algumas constatações como:

- “O traçado urbano prioriza de tal modo a edificação que as áreas verdes ficam restritas apenas aos locais de dimensões reduzidas e de conformação irregular;
- A administração pública dá preferência à alocação ou valorização de áreas verdes nos espaços centrais ou já estruturados, desde que possam render dividendos políticos;
- Os espaços urbanos ou rurais que possuem atributos estéticos privilegiados ou que apresentem áreas impróprias a edificações ou produção são favorecidos pelo estabelecimento de novas áreas verdes”.

3.3 Critérios para avaliação qualitativa das áreas verdes e dos espaços de integração urbana

Aqui, foram definidos alguns critérios para a análise qualitativa das áreas verdes urbanas públicas de Guararapes, considerando, dentre eles: o tipo de vegetação existente, classificando em nativa ou exótica; a classificação da cobertura vegetal em portes do tipo arbóreo, arbustivo e rasteiro; o tipo de ocupação nas áreas verdes, classificando em recreação infantil, esporte, praça pública ou sem ocupação; as condições de relevo, classificando em fundo de vale, vertente e superfície horizontal; aspectos físico-sanitários da vegetação (sem a pretensão de realizar uma caracterização das espécies vegetais e sim de identificar possíveis danos desencadeados por pragas, doenças ou injúrias mecânicas); a ocupação nas proximidades, classificadas em comercial, residencial e sem ocupação e a qualidade paisagística no que se refere às condições do mobiliário, ou seja, o estado de conservação dos equipamentos existentes nos parques infantis, nas praças e nas áreas de esporte.

No que se refere aos espaços de integração urbana (embora não considerado no presente artigo) salienta-se alguns fatores que devem ser considerados no planejamento de distribuição das árvores para que estes cumpram com sua função:

- Largura de ruas e calçadas e recuo frontal;
- Fiação aérea e redes subterrâneas;
- Altura e diâmetros máximos compatíveis com o espaço disponível, para que se tenha árvores com seu porte natural, evitando podas drásticas;
- Escolha da espécie, considerando os vários fatores, de forma a observar se são compatíveis com a estrutura urbana: rusticidade, desenvolvimento, copa, folhas, frutos e raízes;
- Escolha da espécie considerando o seu local de origem e a possibilidade de adaptação ao clima da região;
- Evitar a arborização de um bairro ou de uma cidade com uma só espécie, tanto pelo efeito visual monótono que ocasiona, como do ponto de vista da diversidade biológica.

4. Estudo de caso: a aplicabilidade dos referenciais teóricos frente às políticas municipais

Este tópico apresentará a influência (ora existente, ora não) dos referenciais teórico-metodológicos no processo de implantação, manutenção e fiscalização das áreas verdes diante das fortes pressões da urbanização. Pretende-se distinguir o comportamento do poder público em relação aos reais interesses da comunidade.

A fim de avaliar a qualidade ambiental urbana, foram analisadas as condições de uso e as funções exercidas pelas áreas verdes urbanas públicas de Guararapes.

No que se refere à implantação das áreas verdes, das 51 identificadas, apenas 12 são praças públicas, sendo que 1 destas, possui mobiliário urbano destinado à recreação infantil e ao esporte; 2 são áreas de recreação infantil; 7 são áreas de esporte – campo de futebol; 2 são áreas que oferecem tanto mobiliário urbano destinados à recreação infantil quanto ao esporte; 8 são hortas comunitárias e 2 são parques. Lamentavelmente, 18 áreas estão sem ocupação, tratando-se de terrenos baldios, que ao invés, de contribuir para a qualidade ambiental urbana, acabam se transformando em locais utilizados para depósitos de lixo e entulho, bem como para atividades marginais (figura 01).

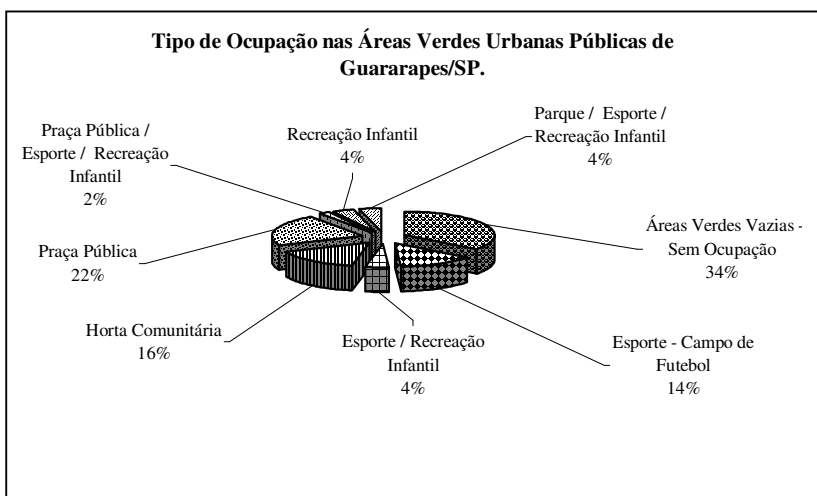


Figura 01: Gráfico do tipo de ocupação nas áreas verdes urbanas públicas de Guararapes/SP.

Guararapes possui áreas verdes ocupadas por Hortas Comunitárias, localizadas em bairros de conjuntos habitacionais e bairros de baixo poder aquisitivo, que devem, sem dúvida, serem avaliadas sob o aspecto social. Embora se defenda que o uso das áreas verdes não deva ser destinado, exclusivamente, para a implantação de hortas; é interessante destacar que, as mesmas não exercem as funções comumente recomendadas para uma área verde de fato, mas, mais que qualquer outra, estas desempenham a função social e de integração à cidadania.

Outro aspecto que não deve passar despercebido é a forma geométrica das áreas destinadas ao sistema de lazer. O desenho da malha urbana da cidade segue o modelo, predominantemente, regular ortogonal em xadrez, seguido de alguns esparsos desenhos regulares ortogonais em grelha, observado, em especial, em loteamentos mais recentes. Além desses desenhos, pode-se também verificar que, alguns lotes apresentam-se na forma de polígonos; devido à implantação do sistema viário sem um planejamento adequado. Entretanto, são em sua maioria, justamente esses lotes, cujas porções são as menos valorizadas da gleba, as doadas pelo loteador ao poder público para os fins de lazer e recreação. Frequentemente as áreas doadas das glebas são pequenas e acabam pulverizadas no espaço urbano.

Juridicamente, o município poderia incorporar uma área maior e mais significativa para o patrimônio paisagístico e ambiental da cidade, com melhores condições de preservação, definindo-a como objeto para a recepção da transferência do percentual de doação de área pública exigido dos loteadores. Entretanto, mesmo com a possibilidade de escolher as áreas a serem doadas, o poder público, acaba sempre se satisfazendo com as áreas quase sempre menos nobres, a fim de favorecer os interesses dos loteadores.

Além da questão da escolha das áreas destinadas ao sistema de lazer, deve-se ressaltar, no caso de Guararapes, que a maioria de suas áreas verdes, encontra-se nos limites dos bairros; o que pode dificultar a sua acessibilidade e seu uso efetivo, isto quando ocorre. O ideal seria que as áreas verdes fossem distribuídas, tanto pelo bairro como no contexto da malha urbana, de forma a privilegiar sua utilização, possibilitando, portanto, que esta, possa exercer suas funções. Ou seja, a distribuição dos espaços livres deve ser o mais homogênea possível em uma cidade, a fim de viabilizar o lazer próximo de casa. Entretanto, o que se percebe, em inúmeros casos, é que as áreas estão dispostas geralmente na última quadra do bairro.

Nesse sentido, através dessas pontuações realizadas referentes à localização e distribuição das áreas verdes pela malha urbana de Guararapes, conclui-se que o crescimento da cidade foi realizado de forma a priorizar os interesses privados dos loteadores; afigurando-se numa injustiça praticada contra a comunidade. Isso porque, ao permitir que o loteador escolha a área a ser doada, o poder público exime-se de suas responsabilidades em detrimento do interesse particular.

Percebe-se também, que as áreas verdes efetivadas não são mais locais atrativos para a população, seja por estarem com o seu mobiliário urbano sem condições de uso, seja pela preferência das pessoas optarem por outros tipos de lazer. O fato é que as áreas verdes, em especial, as praças públicas, não oferecem, em sua maioria, segurança de uso; já que o que, na verdade, dá segurança em uma área verde na cidade é o seu uso constante pela população. Além disso, esse uso ocorrerá se a praça estiver dotada de iluminação eficiente, equipamentos funcionando, gramados capinados, árvores de copas altas e muitos outros itens relacionados à conservação e manutenção dos elementos existentes na área; o que, na maioria das vezes, não se verifica. Outro problema evidente diz respeito ao fato das áreas verdes não atenderem as necessidades de todas as faixas etárias.

Foram também diagnosticados casos de depredação das áreas, demonstrando a total ausência de conhecimento da importância dessas áreas e a falta de respeito com os bens públicos. Somando-se a este quadro, tem-se a distribuição dessas áreas de forma não igualitária; sendo que, alguns bairros são mais privilegiados que outros.

Sem dúvida, as 51 áreas verdes existentes na cidade seriam suficientes para contribuir com a qualidade ambiental urbana. Entretanto, isto só ocorreria de fato, se, primeiro, a distribuição das áreas verdes fosse mais igualitária; segundo, se, a maior parte das áreas fossem de uso efetivo e não terrenos baldios. Além disso, a disponibilidade de espaços para o lazer nas cidades não depende exclusivamente da existência de áreas para o desenvolvimento dessas atividades. A conservação e manutenção de todos os elementos que as compõem merecer atenção contínua dos órgãos públicos que devem gerenciar essas áreas e da população que as utilizam. Desse modo, o uso público de uma área verde está intimamente ligado à manutenção, conservação e segurança que esta área recebe.

É notório o abandono das áreas que constam como áreas verdes, mas que não passam de terrenos baldios que, ao invés, de cumprirem com suas funções ambientais, tornam-se, grandes depósitos de resíduos sólidos e, portanto, susceptíveis abrigos para organismos vivos como macrovetores (ratos, baratas, moscas etc.) e microvetores (vermes, bactérias, fungos e outros), que podem ser vetores de

doenças e nocivos à saúde humana. O abandono ao qual estão relegadas acaba, também, transformando-as em locais utilizados para atividades marginais, como prostituição, tráfico de drogas etc.

Outras vezes, notam-se freqüentes invasões dessas áreas por particulares que se apoderam dos espaços, devido à ausência de uso e fiscalização ou até mesmo com o consentimento e incentivo dos executivos municipais.

A **vegetação urbana** existente nas áreas verdes foi também um dos parâmetros utilizados para a análise, pois é um importante agente atenuante dos efeitos causados pelas interferências humanas, principalmente no tocante às alterações de elementos climáticos que resultam em desconforto térmico e comprometem, inevitavelmente, a qualidade de vida. Embora a vegetação isoladamente não tenha o poder de alterar significativamente a qualidade de vida urbana, sua eficiência na preservação e recuperação das condições ambientais é hoje altamente reconhecida no meio científico.

Em Guararapes, em decorrência dos vários casos de áreas verdes sem ocupação, a vegetação existente foi assim diagnosticada, como pode ser observado na figura 02.

Ao se observar a figura 02, dois aspectos devem ser ressaltados, o primeiro é o fato, das praças públicas possuírem uma variação de vegetação nativa e exótica; o que é extremamente positivo se estiverem bem distribuídas, de modo que possam exercer tanto as funções ecológicas quanto às paisagísticas. O segundo é a ocorrência de vegetação espontânea (capim) existente em especial nas áreas sem ocupação, embora bem capinado, não contribui como poderia para a melhoria da qualidade ambiental urbana.

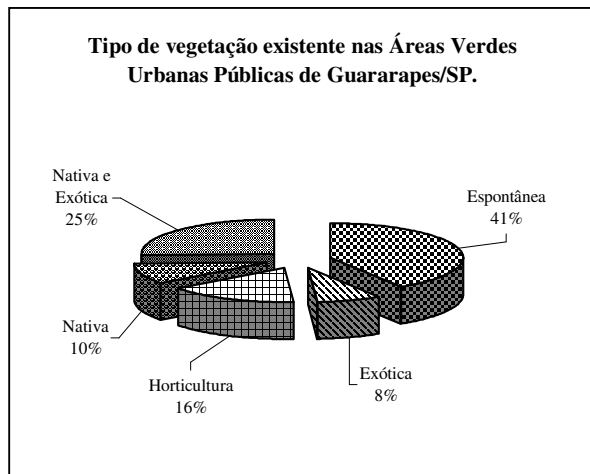


Figura 02: Gráfico do tipo de vegetação existente nas áreas verdes urbanas públicas de Guararapes/SP.

Deve-se também considerar alguns problemas constatados como a presença de pragas, cortes e podas incorretas. Recomenda-se que a arborização das áreas verdes seja melhorada, pela substituição de espécies exóticas ou inadequadas, a espécies nativas não decíduas, de porte apropriado para o local, de modo que não levantem o calçamento e que produzam sombreamento, já que há carência.

Foram também analisados os aspectos relativos ao porte e densidade da vegetação, cobertura do solo, aspectos físicos e sanitários da vegetação e qualidade paisagística, **no que se refere ao mobiliário urbano existente nas áreas verdes.**

Em relação ao **porte e densidade da vegetação e cobertura do solo**, constatou-se nas áreas verdes de uso efetivo a quase total predominância de gramado e calçadas. Nesse sentido, a maioria das áreas, apresenta carência de vegetação arbórea, cuja importância é fundamental, em especial, pela promoção de maior sombreamento e, por conseguinte, sensação de conforto térmico aos frequentadores.

Já no que tange à **cobertura do solo**, o ideal seria que a impermeabilização ocorresse somente em pistas de caminhada e em pequenos trechos de passagens, mas o que se observou foi o quase total calçamento das áreas verdes, o que limita a infiltração da água da chuva.

Quanto aos **aspectos físicos e sanitários da vegetação** foram utilizados os seguintes parâmetros para classificar:

- “Bom: refere-se à vegetação que está isenta de sinais de pragas e doenças ou injúrias mecânicas;
- Satisfatório: para plantas que apresentam pequenos problemas de pragas, doenças ou danos físicos, necessitando de uma poda;
- **Ruim: quando se verifica severos danos desencadeados por pragas, doenças ou danos físicos;**
- Morta ou com morte aparente” (TEIXEIRA, 1991).

Assim, foram identificados nas áreas verdes de Guararapes, na maioria dos casos, pequenos problemas relacionados com pragas e também sérios problemas relacionados ao corte indevido das árvores e a ausência de uma política de substituição. De forma geral, as áreas apresentaram aspectos físico e sanitário satisfatórios, como pode ser observado na figura 03.

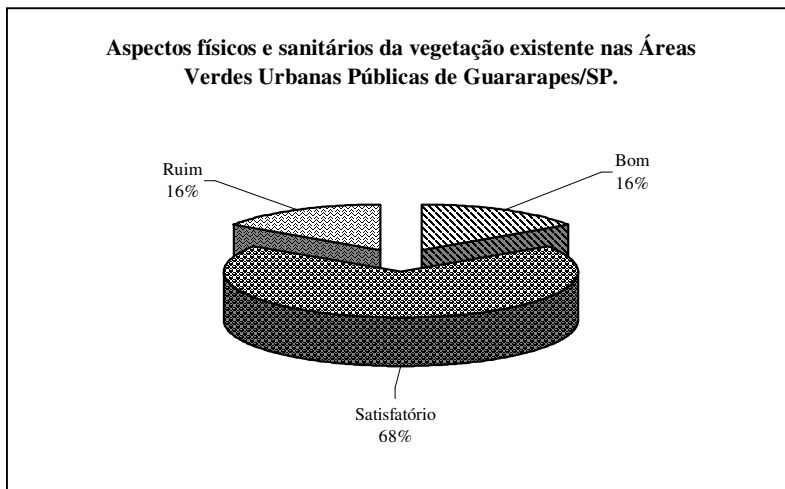


Figura 03: Gráfico dos aspectos físicos e sanitários da vegetação existente nas áreas verdes urbanas públicas de Guararapes/SP.

No que se refere a este parâmetro, ressalta-se que a vegetação urbana deve ser manejada constantemente, com a realização de podas em árvores com galhos podres, secos ou lascados; a extração de árvores com risco de queda ou que apresentam algum problema fitossanitário irreparável; o plantio de novas árvores, visando a substituição daquelas extraídas, ou mesmo, para adensamento da vegetação de porte arbóreo; a poda de levantamento de copa; o trato com os problemas de pragas e doenças; a capina do gramado e poda das arbustivas e a diversificação das espécies utilizadas e priorização das nativas. Também deve ser levada em consideração na fase de planejamento de uma área verde, a preocupação com espécies que dão maior demanda de manutenção e altos custos de implantação, como as capinas de gramas exóticas.

Ao longo da realização dos trabalhos de campo, observou-se, em Guararapes, que as práticas de manejo, não obedeceram a um critério; sendo realizadas sem critérios técnicos, com presença de podas mal feitas (durante a floração, executadas com equipamento inadequado, etc.), que deformam e prejudicam o bom desenvolvimento das árvores; além de presença de espécies inadequadas no local, interferindo na fiação elétrica, redes de água e de esgoto e calçamentos.

No tocante, aos **equipamentos de lazer e mobiliário urbano** que fazem parte da área verde, foram observados vários danos existentes. Para este aspecto é recomendável que o poder público desenvolva campanhas educativas aos usuários quanto ao uso adequado.

Foram identificados, em trabalho de campo, todo o mobiliário urbano existente (tabela 01) nas áreas verdes e sua qualidade, no que se refere à possibilidade de uso da população.

Tabela 01: Mobiliário urbano existente nas áreas verdes urbanas públicas de Guararapes/SP.

Mobiliário urbano existente	Nome da Área Verde
Bancos	Praça 9 de Julho; Praça Max Wirth;

	Praça Portugal; Praça Cinquentenário
Bancos / Banheiros / Bebedouro	Praça Dom Luiz Orione
Bancos / Banheiros / Bebedouro / Fonte / Lixeiras / Obras de Arte	Praça Nossa Senhora da Conceição
Bancos / Banheiros / Bebedouro / Brinquedos / Coreto / Equipamentos Esportivos / Fonte / Lixeira / Pista de Caminhada / Quadras Poliesportivas	Praça Mohamad Dargham
Bancos / Banheiros / Bebedouro / Brinquedos / Coreto / Equipamentos Esportivos / Lixeira / Pista de Caminhada / Quadras Poliesportivas	Centro de Lazer do Trabalhador “Laurentino F. Silva”
Bancos / Bebedouro	Praça Vereador Aparecido Orsi; Praça da Bandeira; Praça Doutor José Travassos dos Santos
Bancos / Bebedouro / Brinquedos / Mesas de Jogos / Quadras Poliesportivas	Centro de Recreação Sargento Gerson Hedeirich
Bancos / Brinquedos / Equipamentos Esportivos / Quadras Poliesportivas	Praça Bárbara Zoneti Peron
Banco / Coreto	Praça dos Trabalhadores
Bancos de Madeira e Balanço de Corda	Área Verde Vazia do Jardim Nossa Senhora Aparecida
Banheiros / Bebedouro / Quadras Poliesportivas	Área Verde do Conjunto Habitacional José Garcia; Campo de Futebol José Garcia
Banheiros / Brinquedos / Bebedouros / Lixeiras / Quadras Poliesportivas	Parque Nacional Horto Florestal
Banheiros / Quadras Poliesportivas - Campo de Futebol	Campo de Futebol do Jardim São Judas Tadeu 1ª Seção
Brinquedos	Parque Infantil Veraldino Barbosa
Inexistente	Áreas Verdes Vazias: do Jardim São Judas Tadeu 1ª Seção; do Jardim Dom Orione; do Jardim Dom Orione II; do Residencial Guaravilhe; da Nova América; do Jardim Continental; do Jardim Satélite II (2); do Jardim Satélite; do Jardim Pioneiro; da Vila Medeiros (2); do Jardim Europa; do Jardim Vila Nova; do Conjunto Habitacional Tenente Rio Branco Antunez; do Conjunto Habitacional Francisco Antonioli (2), no limite do perímetro urbano
Obras de Arte - Estátua - Monumento Escultural	Praça Valdemar de Queiroz
Pontos d'água	Hortas Comunitárias: do Jardim São Judas Tadeu – 2ª Seção; do Jardim São Judas Tadeu 1ª Seção; do Jardim Alvorada; do Jardim Satélite; Horta Comunitária; do Jardim Aeroporto I; da Vila Nova; do Conjunto Habitacional Tenente Rio Branco Antunez
Quadras Poliesportivas – Campo de Futebol	Área Verde do Jardim Morumbi, Área Verde do Nova América; Área Verde do Jardim Continental; do Conjunto Habitacional Guararapes III

Para a realização da análise da qualidade paisagística das áreas verdes, utilizou-se como referência as condições de uso do mobiliário urbano; variando, portanto, conforme os problemas identificados de destruição dos equipamentos.

Os parâmetros utilizados para diferenciar a qualidade paisagística foram:

- Bom: quando se apresentam sem danos, em condições de pleno uso;

- **Satisfatório: quando se apresentam com pequenos danos, possibilitando o uso;**
- Ruim: quando se apresentam com danos que impossibilitam o uso pleno (TEIXEIRA, 1991).

De maneira geral, a qualidade paisagística das áreas, apresentou-se inexistente, justamente pelo fato da maioria das áreas verdes não serem ocupadas de forma efetiva, conforme pode ser verificado na figura 04.

A análise detalhada referente ao porte e densidade da vegetação, cobertura do solo; e aspectos físicos e sanitários da vegetação e qualidade paisagística será apresentada de acordo com o tipo de ocupação que a área recebe.

As Praças Públicas se encontram, em sua maioria, impermeabilizadas. Além disso, embora haja tanto vegetação arbórea, quanto arbustiva e rasteira, há uma nítida carência de vegetação de médio e grande porte e predominância de vegetação rasteira. No geral, as mesmas foram classificadas como de qualidade paisagística satisfatória.

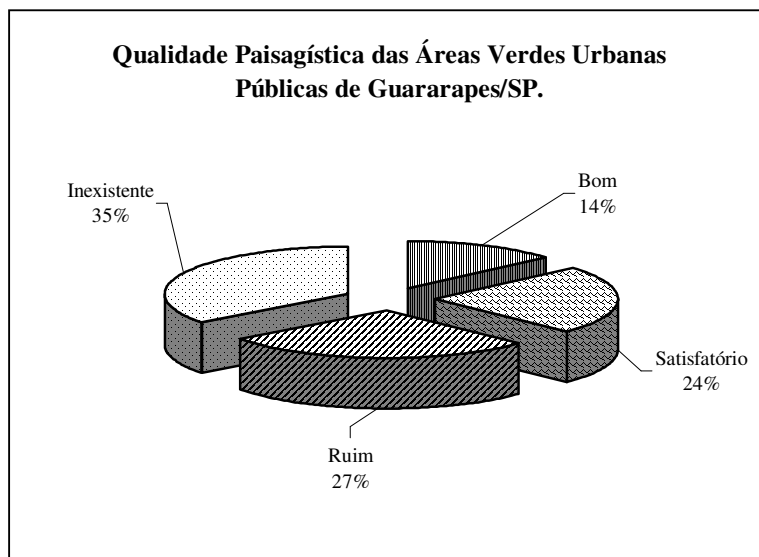


Figura 04: Gráfico da qualidade paisagística das áreas verdes urbanas públicas de Guararapes/SP.

No que se refere às **áreas verdes de Guararapes destinadas à recreação infantil**, estas se apresentam com gramado e vegetação rasteira, predominantemente. Cabe ressaltar, que a qualidade paisagística encontra-se ruim; em péssimas condições de uso, já que se observou que o mobiliário urbano encontrava-se bastante danificado, o que, evidencia seu total estado de abandono e também ocupações improvisadas pela população (como bancos de madeira e balanço feitos de corda).

Os **campos de futebol** apresentam-se com gramado e vegetação rasteira e aspectos físicos e sanitários satisfatórios.

Quanto à qualidade paisagística dos Campos de Futebol, esta se encontra ruim; já que alguns estão inviabilizados para o uso, pelo fato de terem materiais de construção jogados pelo campo; bem como seus banheiros e bebedouros estarem sem condição de uso.

As **hortas comunitárias** apresentam-se com cobertura do solo permeável e vegetação rasteira. No geral, os aspectos físicos sanitários da vegetação das hortas, se encontram em boas condições; com um cultivo bastante produtivo e boa qualidade paisagística. Do total das áreas, apenas uma não se apresenta com a qualidade paisagística boa, porque possui pontos d'água insuficientes para a irrigação dos canteiros, além da área aparentar estado de abandono, com evidente crescimento de vegetação espontânea, portanto, com o aspecto físico e sanitário da vegetação ruim e presença de pragas.

Apenas duas **áreas verdes são ocupadas por mobiliário destinado à recreação infantil e ao esporte**. A primeira, o Centro de Recreação Infantil, possui um mobiliário urbano em bom estado, com condições de uso pleno e com presença de vegetação rasteira.

Já a segunda área, o Centro de Lazer, possui calçadas, solo nu e gramado; cada um justificado pelo seu maior ou menor uso para determinada atividade. Ou seja, calçada nas pistas de caminhada e área de esporte, bem como áreas de passagens; solo nu na área de recreação infantil e gramado entre a vegetação existente. Possui também uma variação de vegetação arbórea, arbustiva e rasteira. Cabe destacar ainda, que o local encontra-se em processo de reconstrução, o que dificulta, de fato, sua análise efetiva.

A cidade possui dois **parques**. O primeiro, o Parque Mohamad Dargham, possui uma variação da cobertura do solo, apresentando tanto calçada, como solo nu e gramado. Também possui uma variação de vegetação arbórea, arbustiva e rasteira. O segundo, o Parque Nacional Horto Florestal, embora se encontre em estado de abandono, com os equipamentos existentes destruídos, possui uma vegetação com bom aspecto físico e sanitário.

No geral, **as áreas que não são de uso efetivo**, encontram-se com vegetação rasteira e gramado, em estado satisfatório e qualidade paisagística inexistente, devido à ausência, então, de equipamentos e mobiliário urbano. A maioria das áreas transformou-se em depósitos de lixo e entulhos e, ainda, são consideradas perigosas pela população de seu entorno, que teme o abandono; ficando as mesmas à mercê de usos para fins marginais e de violência.

Inegavelmente, as áreas verdes urbanas públicas de Guararapes, pouco contribuem às funções estética, de lazer e ecológico-ambiental. Segundo Nucci; Cavalheiro (1999, p. 29 - 30), algumas das características essenciais para que cada área verde contribua com a qualidade ambiental urbana é a necessidade da vegetação e do solo permeável ocupar, pelo menos, 70% do total da área; além das áreas se destinarem a todo tipo de utilização que se relacionem com caminhada, descanso, passeios, práticas de esportes e, em geral, à recreação e entretenimento em horas de ócio; com caminhos agradáveis, variados e pitorescos. Em Guararapes os percentuais não são atingidos, uma vez que há a predominância de calçada e gramado nas áreas de uso efetivo e nos terrenos baldios, e presença exclusiva de gramado e vegetação espontânea.

Cabe destacar, ao final da análise que a presença de áreas verdes realmente efetivadas e devidamente vegetadas, contribuiria de maneira satisfatória com dois problemas freqüentemente enfrentados pelos guararapenses. O primeiro se refere à utilização do fogo como prática na cultura de cana-de-açúcar, “limpeza” de pastos, quintais e terrenos baldios que acentuam as condições de insalubridade do ar. Neste aspecto, a vegetação poderia amenizar efeitos indesejáveis, pois um dos principais atributos desta é a retenção de poluentes e purificação do ar. O segundo refere-se ao mau cheiro, provavelmente causado por atividades industriais ligadas a um frigorífico, que poderiam ser amenizadas por barreiras constituídas por vegetação.

A fim de contribuir para a melhoria da qualidade ambiental urbana, cabe ao município criar competências (Departamento, Divisão ou Setores de Parques e Arborização ou similares) para projetar praças, parques, viveiros e arborização viária. Segundo Machado (2003), dentre as principais funções destinadas à administração municipal, destacam-se:

- Administrar e fiscalizar as unidades a ela subordinada;
- Promover a preservação, conservação e manejo dos parques, praças e ruas com todos os equipamentos, atributos e instalações; de acordo com as necessidades e disposições sobre a modalidade de uso, de modo a conciliar sua conservação e manejo com a utilização pelo público;
- Proteger a fauna e a flora;
- Adotar medidas de proteção de espécies de flora e fauna nativas ameaçadas de extinção;
- Produzir mudas ornamentais em geral;
- Executar arborização e ajardinamento das vias públicas;
- Combater as pragas e doenças das árvores de praças e ruas, preferencialmente através do controle biológico;

- Incentivar iniciativas de particulares e associações no sentido de implantação e manutenção de jardins e áreas verdes, favorecendo tais iniciativas com concursos do tipo “o mais belo jardim”;
- Promover a educação ambiental, cursos, palestras, criação de eventos como “Semana da Árvore” e “do Meio Ambiente” ou campanha do tipo “Adote uma Árvore”;
- Proteger e fiscalizar qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente;
- Realizar fiscalização ou inspeção para fins de controle ambiental;
- Fiscalizar e impedir que sejam lançados resíduos domésticos e industriais não biodegradáveis nos canteiros de arborização urbana, nas áreas verdes ou águas interiores;
- Fiscalizar o trânsito de veículos de qualquer natureza sobre árvores de arborização urbana, já que deve ser proibido;
- Impedir que se prendam animais e amarrem nas árvores da arborização urbana;
- Cabe a administração municipal competente o corte ou remoção das árvores existentes nas ruas ou praças;
- Os andaimes das construções ou reformas, não poderão danificar as árvores e deverão ter um prazo máximo de retirada após a arborização da obra;
- Os coretos e palanques não poderão prejudicar as árvores;
- As bancas de jornais ou revistas devem ter localização aprovada pelo Departamento competente, de tal modo que não afetem a arborização;
- Impedir que as árvores de ruas e praças sejam pintadas ou pichadas com o intuito de promoção, divulgação, propaganda ou qualquer outro tipo;
- Aos infratores deve ser aplicada uma multa.

5. Conclusão

Pode-se dizer que poucos critérios definidos a partir de estudos científicos, são utilizados na implantação de áreas verdes em cidades de pequeno porte. Na realidade, os referenciais teórico-metodológicos, ideais sob o ponto de vista de uso-ocupação distam da realidade *in loco*. Ressalva-se, que na maioria dos casos, as políticas municipais agem conforme os interesses particulares e relações pessoais.

No que se refere à conceituação, o que se verifica a campo, é que na maior parte dos casos, as áreas estão abandonadas à depredação, longe de se apreciar as condições ideais de uma área verde destinada à recreação e ao lazer. As políticas municipais agem, muitas vezes, de acordo com interesses divergentes às necessidades da população. A distribuição das áreas é realizada de modo a privilegiar os interesses do loteador. As condições de acesso e uso são, em sua maioria, inexistentes em função do estado de abandono das áreas. A realidade é que mesmo diante das contribuições psíquicas e ambientais que as áreas verdes oferecem, as políticas municipais ainda agem segundo anseios e objetivos do homem moderno; no qual o ambiente construído sobressai dos referenciais ideais arquitetônicos, e se consolidam em projetos de máximo aproveitamento do solo urbano, independente da existência de legislação punitiva.

Para que a atual situação mude é fundamental que haja o envolvimento da administração pública e de setores da sociedade (ONGs, associações de bairro, igrejas, clubes, escolas, etc.) para o estabelecimento de critérios de implantação e manutenção das áreas verdes e da arborização urbana, assim como a realização de um planejamento integrado no sentido compatibilizá-las com os elementos que compõem a cidade. Através dessas ações, tornar-se-á possível obter do verde urbano os benefícios que lhe são potenciais na manutenção da qualidade ambiental.

Além disso, tem-se favorável aos direitos do cidadão, a Constituição Federal que prevê a elaboração de Planos Urbanísticos Diretores para municípios com mais de 20 000 mil habitantes, o que abre a possibilidade de se realizar uma revisão das legislações municipais e também do comprometimento destas com a consciência ambiental.

Sendo assim, para que o planejamento das áreas verdes obtenha resultados e se mantenha ao longo do tempo, é importante que a cidade de Guararapes tenha um Plano Diretor que inclua as áreas

verdes urbanas. No processo da elaboração deste plano, é fundamental a participação da comunidade e de profissionais, que atuem nas áreas afins, de forma organizada, com a conscientização e participação da comunidade no processo de gestão urbana.

Atrelado à Política das Áreas Verdes devem ser ressaltados a arborização viária, os canteiros centrais de avenidas e os trevos e rotatórias de vias públicas, que juntos formariam uma massa de vegetação urbana capaz de manter um ambiente mais saudável e adequado a uma melhor qualidade de vida. Tal Plano deveria orientar e incentivar a arborização em áreas residenciais de forma a melhor compatibilizar as espécies a serem plantadas, de acordo com as dimensões do lote e com as condições existentes.

Cabe ressaltar, que a situação das áreas verdes de Guararapes, não pode ser justificada apenas pela atual administração municipal. Ao contrário, as atuais condições das áreas verdes são fruto da falta de compromisso com os interesses coletivos de políticas antigas. Além da falta de conscientização da população de seus reais poderes de exigir melhores condições de vida, principalmente no que se refere à qualidade ambiental urbana.

Espera-se, portanto, que as práticas do setor público e também da sociedade, modifiquem a comum associação que se faz entre espaço público e ambiente abandonado e deteriorado. Quando isto ocorrer, ter-se-á afinal a associação necessária entre os referenciais teóricos e as práticas de manejo implementadas pelas leis municipais. A atual situação das áreas verdes somente será modificada sob o aspecto de recuperação da verdadeira identidade, quando as ações e práticas forem realizadas de maneira a priorizar a cumplicidade existente entre o meio ambiente e as áreas humanizadas, seus correlatos e influências, conseqüências e necessidades. Daí a importância de estudos que se preocupem com o arcabouço teórico e com as intervenções próximas da realidade multifacetada, já que antes de agir, é necessário conhecer.

6. Referências bibliográficas

- BARROS, M. V. F.; VIRGILIO, H. Praças: espaços verdes na cidade de Londrina. In: **GEOGRAFIA**. 12., 2003, Londrina. **Anais...**Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2003. p. 533 – 544.
- CARVALHO, L. M. de. **Áreas verdes da cidade de Lavras/MG: caracterização, usos e necessidades**. 2001. 115f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Lavras, Lavras.
- FERRER, H. J.; ZEN, S. E. **Arborização urbana de Piracicaba: funções e estudo das condições limitantes de crescimento**. 1984. 71f. Monografia – (Bacharel em Ecologia) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.
- GÜRTLER, S. **Mapeamento e distribuição de áreas verdes urbanas do município de Americana, SP**. 2000. Monografia – (Bacharel em Ecologia) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.
- LIMA, S.T. de. Verde urbano – uma questão de qualidade ambiental. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS SOBRE O MEIO AMBIENTE, 3., 1991, Londrina. **Anais...** Londrina: Universidade Estadual de Londrina, NEMA (Núcleo de Estudos do Meio Ambiente). 1991. p. 707 – 717.
- MACHADO, A. C. Z. **Qualidade ambiental urbana: a arborização dos logradouros da cidade de Corumbataí – SP**. 2003. Monografia (Bacharel em Ecologia). Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.
- MONTEIRO, C. A. de F. **Teoria e clima urbano** (Série Teses e Monografias nº 25). São Paulo: Universidade de São Paulo. 1976. 181 p.
- NUCCI, J. C.; CAVALHEIRO, F. Cobertura vegetal em áreas urbanas – conceito e método. **GEOUSP: espaço e tempo**. 6., 1999, São Paulo. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1999. p. 29 - 36.
- TEIXEIRA, Í.F.; SANTOS, N.R.Z. dos. Caracterização das áreas verdes do perímetro urbano de Santa Maria – RS. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS SOBRE O MEIO AMBIENTE. 3., 1991, Londrina. **Anais...** Londrina: Universidade Estadual de Londrina - NEMA (Núcleo de Estudos sobre o Meio Ambiente). 1991. p. 517 – 529.

VERONA, J. A.; TROPMAIR, H. Evolução das questões ambientais, qualidade ambiental e de vida e a cidade de Várzea Paulista – SP: breve comparação de conceitos. **GEOGRAFIA**. 1., 2004, Rio Claro. Rio Claro: Associação de Geografia Teórica. 2004. p. 111 – 126.

Recebido para publicação em 20 de outubro de 2006.

Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2006.

A IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES PARA A QUALIDADE AMBIENTAL DAS CIDADES*

Valéria LIMA**

Margarete Cristiane de Costa Trindade AMORIM***

Resumo: As áreas verdes são consideradas um indicador na avaliação da qualidade ambiental urbana e também obrigatórias por lei. Quando não existem ou não são efetivadas no ambiente urbano interferem na qualidade do mesmo, e também a falta desses espaços adequados para o lazer prejudica a qualidade de vida da população. Este artigo é parte dos resultados da pesquisa de mestrado intitulada “Qualidade Ambiental urbana em Osvaldo Cruz/SP”. A etapa da pesquisa aqui descrita, refere-se a uma reflexão a respeito da importância dessas áreas nos espaços urbanos, que após caracterizadas revelaram o não cumprimento de sua finalidade devido à inadequação à lei de parcelamento do solo e até mesmo à ausência de vegetação.

Palavras-chave: Áreas verdes; qualidade ambiental; planejamento urbano.

Resumen: Las áreas verdes se consideran un indicador en la evaluación de la calidad y también del obligator ambiente urbanos para la ley. Cuando no existen o no se logran en el ambiente urbano intervienen con la calidad igual, y también la carencia de estos espacios ajustados según el ocio daña la calidad de la vida de la población. Este artículo es parte de los resultados de la investigación del mestrado de intitled “calidad ambiente urbana en Osvaldo Cruz/SP”. La etapa de la investigación aquí descrita, menciones una reflexión a ella con respecto a la importancia de estas áreas en los espacios urbanos, que después de que estuvieron caracterizados aun cuando habían divulgado no el cumplimiento de su propósito debido al inadecuación a la ley del parcelamento de la tierra y a la ausencia de la vegetación.

Palabras-clave: Áreas verdes; calidad ambiente; planeamiento urbano.

1. Introdução

As áreas verdes são importantes para a qualidade ambiental das cidades, já que assumem um papel de equilíbrio entre o espaço modificado para o assentamento urbano e o meio ambiente.

São consideradas como um indicador na avaliação da qualidade ambiental urbana, pois esses espaços livres públicos obrigatórios por lei, quando não são efetivados, interferem na qualidade do ambiente.

A falta de arborização, por exemplo, pode trazer desconforto térmico e possíveis alterações no microclima, e como essas áreas também assumem papel de lazer e recreação da população, a falta desses espaços interfere na qualidade de vida desta.

A discussão sobre a importância das áreas verdes e a análise da caracterização dessas áreas apresentadas neste artigo, resulta da pesquisa de mestrado intitulada “Qualidade Ambiental urbana em Osvaldo Cruz/SP”, e têm como objetivo avaliar a qualidade ambiental da cidade, a fim de contribuir para o planejamento ambiental urbano, e para a melhoria da qualidade de vida da população.

Entende-se que a população urbana depende para o seu bem estar, não só de educação, cultura, equipamentos públicos, mas também de um ambiente com qualidade, e a vegetação quando presente, interfere positivamente na qualidade de vida dos habitantes da cidade.

A população de Osvaldo Cruz, segundo IBGE (2.000) é de 29.635 habitantes. Apesar de ser uma cidade de pequeno porte, nos últimos anos observou-se um crescimento acentuado, combinado a diversos problemas sócio-ambientais.

* Este artigo resulta da pesquisa de mestrado intitulada “Qualidade Ambiental na cidade de Osvaldo Cruz/SP”.

** Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Bolsista CNPq, Universidade Estadual Paulista, val_unesp@ig.com.br.

*** Professora dos cursos de Graduação e de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP de Presidente Prudente – SP, mccta@fct.unesp.br.

A análise das áreas verdes da cidade consolidou-se através da caracterização desses espaços com base na proposta apresentada por Amorim (2001 p. 37). Tal proposta sugere uma avaliação destas áreas considerando-se aquelas destinadas a comportar o verde urbano, o lazer e a recreação na cidade, seguido de um levantamento de sua quantidade e qualidade.

2. Qualidade ambiental nas cidades

Os problemas relacionados ao meio ambiente têm sido observados com mais intensidade nas cidades, portanto, os estudos relacionados com a qualidade do ambiente urbano podem contribuir para melhorar o planejamento a partir da geração de políticas capazes de tornar o uso e a ocupação do solo nas cidades menos impactantes ao meio ambiente, e melhorar a qualidade de vida da população, que necessita de um ambiente ecologicamente equilibrado.

A questão ambiental se agrava e ganha importância cada vez mais à medida que as cidades se expandem e se apropriam demasiadamente dos recursos naturais, pois se tornaram o local em que grande parte da população mundial se concentra, e a consequência disso é a transformação do espaço natural.

Considera-se que o ambiente urbano é formado pelo sistema natural (meio físico e biológico) e pelo sistema antrópico (constituído pela sociedade e suas atividades). Entretanto, não funciona como um ambiente fechado onde a sociedade encontra tudo o que necessita, mas sim como um sistema aberto, dependendo de recursos do meio ambiente.

Ao ocupá-lo e utilizá-lo para a construção das cidades e/ou sua expansão, a sociedade altera o meio natural através da retirada da cobertura vegetal para construir estradas, casas e equipamentos públicos sem planejar os espaços que estão sendo alterados. Muitas vezes essas construções são em locais inapropriados ou mesmo sem os cuidados mínimos quanto ao relevo, aos corpos d'águas e nascentes; as construções não obedecem à drenagem natural das águas relacionadas às declividades dos terrenos podendo ocasionar enchentes, deslizamentos e outros danos que prejudicam a população residente nesses locais.

Outro problema também identificado na maioria desses espaços é a falta de infra-estrutura básica para o ordenamento e desenvolvimento das cidades, como, por exemplo, a falta de galerias para o escoamento das águas pluviais, falta de rede coletora de esgoto e principalmente a falta de tratamento desses resíduos, que na maioria das vezes são lançados indevidamente nos corpos d'água. A falta de vegetação nas áreas verdes e espaços públicos destinados ao lazer e à recreação da população também é considerado um problema que interfere na qualidade ambiental nos espaços urbanos, assim como na qualidade de vida da população.

Dentre muitos outros problemas sócio-ambientais existentes nas cidades, também devem ser mencionados os serviços públicos insuficientes; a distribuição desigual de equipamentos urbanos e comunitários; falta de áreas verdes; os padrões inadequados de uso do solo; e a baixa qualidade técnica das construções. (FERNANDES, 2004 p. 101)

Todos esses problemas juntamente com vários outros fatores contribuem para diminuir a qualidade ambiental nas cidades, relacionando-se em alguns casos com o inadequado planejamento e a falta de consciência de preservar os elementos naturais que compõem o espaço urbano, cuja falta de ordenamento resulta em alterações que influenciam direta ou indiretamente na qualidade de vida de seus habitantes.

A qualidade ambiental nas cidades não interfere apenas na vida e atividades de seus habitantes, pois ao considerar que os impactos ambientais podem alterar e influenciar o ambiente em escala local e que as cidades estão inseridas em um contexto regional, estadual, nacional, pode-se dizer que os problemas existentes atualmente relacionados ao ambiente resultam da soma de vários impactos locais em diferentes segmentos, tanto nas cidades como nas áreas rurais. Este processo torna-se cada vez mais acelerado e o ambiente não consegue absorver e se recuperar na mesma proporção.

As áreas verdes assumem um papel muito importante nas cidades no que se refere à qualidade do ambiente, pois servem de equilíbrio entre a vida urbana e o meio ambiente quando esses espaços são utilizados e preservados para este fim. Além disso, deveriam ser destinadas à recreação e ao lazer da população, de acordo com Amorim (2001, p. 37).

3. A importância das áreas verdes nas cidades

Desde a Antiguidade, as áreas verdes e jardins tinham finalidades de passeio, lugar para expor luxo e de repouso. Atualmente com os problemas gerados pelas cidades modernas, elas e os parques e jardins são uma exigência não só para a ornamentação urbana, mas também como necessidade higiênica, de recreação e principalmente de defesa do meio ambiente diante da degradação das cidades.

São destinadas para comportar o verde urbano e também um indicador muito importante para a qualidade ambiental. A troca do verde das paisagens pelo concreto das construções das cidades provoca mudanças nos padrões naturais de percolação das águas, por exemplo, fazendo das áreas urbanas sinônimos de desequilíbrio dos ecossistemas e de vários processos de erosão.

Além de servirem como equilíbrio do ambiente urbano e de locais de lazer, também podem oferecer um colorido e plasticidade ao meio urbano.

Outro fator importante referente à vegetação é a arborização das vias públicas que serve como um filtro para atenuar ruídos, retenção de pó, reoxigenação do ar, além de oferecer sombra e a sensação de frescor.

Por outro lado, a falta de vegetação nas áreas traz conseqüências negativas para o meio ambiente urbano como: “alterações do clima local, enchentes, deslizamentos e falta de áreas de lazer para a população” (AMORIM, 2001 p. 38). Pode provocar processos erosivos nessas áreas e nos terrenos ao seu entorno.

A distribuição da vegetação na cidade está relacionada com processos históricos ou até culturais, e muitas vezes fica restrita às decisões das administrações públicas.

Algumas áreas destinadas às áreas verdes são inadequadas, como as próximas a cursos d’água, considerando que essas áreas por lei deveriam ter espaços reservados com preservação permanente.

A qualidade do ambiente urbano está relacionada a inúmeros aspectos entre eles pode-se ressaltar a influência do verde urbano na cidade. Loboda (2003) relaciona a ausência de áreas verdes às questões relacionadas a aspectos sociais, estéticos, de lazer, políticos e culturais, entre outros.

As relações sociedade-natureza moldam o espaço físico urbano através das atividades e necessidades do ser humano, resultando na transformação e apropriação da natureza.

Para Santos (1997, p. 42) “essas mudanças são quantitativas, mas também qualitativas”, e “a cidade é cada vez mais um meio artificial, fabricado com restos da natureza primitiva crescentemente encoberta pelas obras dos homens”.

Estes fatos influenciam negativamente na qualidade de vida da população, principalmente se vinculados a falta de planejamento que considere os elementos naturais.

Assim, é possível observar a troca de valores naturais por ruídos, concreto, máquinas, edificações, poluição. Por outro lado a população não percebe a importância da cobertura vegetal como um fator para a qualidade ambiental urbana.

A qualidade de vida urbana está diretamente atrelada a vários fatores que estão reunidos na infra-estrutura, no desenvolvimento econômico-social e àqueles ligados a questão ambiental. No caso do ambiente, constitui-se elemento imprescindível para o bem-estar da população, pois a influencia diretamente na saúde física e mental da população. (LOBODA, 2003 p.20)

As áreas verdes são uma das variáveis integrantes da estrutura urbana e a preservação dessas áreas está relacionada com seu uso e sua integração na dinâmica da cidade, que são reflexos das ações humanas e estão vinculadas ao processo histórico, traduzindo na atenção do poder público no que diz à implantação e manutenção desses espaços na malha urbana.

A partir dessas considerações está evidente a importância do planejamento do meio físico urbano, no entanto a preocupação ainda está em torno somente das características sócio-econômicas.

Com a expansão dos ambientes construídos pela sociedade não se tem uma preocupação com a qualidade destes espaços. As atividades produtivas requerem espaços livres apropriados e distribuídos pela cidade.

É importante deixar claro os diversos conceitos acerca desses elementos, pois é comum encontrarmos contradições entre os diferentes termos técnicos utilizados na definição das áreas verdes urbanas como: espaço livre, área verde, arborização urbana, sistema de lazer, praças, entre outros.

Uma das dificuldades de se considerar o verde urbano no planejamento é a existência de uma enorme confusão na conceituação de termos utilizados por várias prefeituras do país que consideram, por exemplo, como áreas verdes, locais onde não existe sequer uma única árvore (LIMA *et al*, 1994 *apud* NUCCI *et al*, 2003), fazendo com que a comparação de índices para essas áreas das cidades seja difícil.

Para Cavalheiro *et al.* (1999 *apud* NUCCI *et al*, 2003), primeiramente deve-se entender que a legislação brasileira estabelece que o município está dividido em zona urbana, de expansão urbana e zona rural. A zona urbana, cujo perímetro é declarado por lei municipal, embora não explicitamente colocada na legislação, estaria constituída por três sistemas:

- Sistema de espaços com construções (habitação, indústria, comércio, hospitais, escolas, etc.);
- Sistema de espaços livres de construção (praças, parques, águas superficiais, etc.) e,
- Sistema de espaços de integração urbana (rede rodo-ferroviária). Cavalheiro *et al.* (1999 *apud* NUCCI *et al*, 2003).

No caso das áreas verdes, podem ser consideradas como um tipo especial de espaços livres, onde o elemento fundamental de composição é a vegetação. Elas devem satisfazer três objetivos principais: ecológico-ambiental, estético e de lazer. Cavalheiro *et al.* (1999 *apud* NUCCI, 2003) aponta alguns critérios para essas áreas, tais como:

Vegetação e solo permeável devem ocupar, pelo menos, 70% da área verde; devem servir à população, propiciando um uso e condições para recreação. Canteiros, pequenos jardins de ornamentação, rotatórias e arborização não podem ser considerados áreas verdes, mas sim "verde de acompanhamento viário", que com as calçadas (sem separação total em relação aos veículos) pertencem à categoria de espaços construídos ou espaços de integração urbana.

Já no que se refere ao conceito de cobertura vegetal, este autor considera a projeção do verde em cartas planimétricas e que pode ser identificada por meio de fotografias aéreas, sem auxílio de estereoscopia. A escala da foto deve acompanhar os índices de cobertura vegetal; deve ser considerada a localização e a configuração das manchas (em mapas). Considera-se toda a cobertura vegetal existente nos três sistemas (espaços construídos, espaços livres e espaços de integração) e as encontradas nas Unidades de Conservação (que na sua maioria restringem o acesso ao público), inclusive na zona rural.

A destinação de espaços na cidade para comportar as áreas verdes deve ser realizada através de um planejamento seguindo as normas estabelecidas por lei.

4. Os espaços livres públicos no planejamento urbano

A importância do espaço de livre acesso público e as grandes alterações que a utilização desses espaços vêm sofrendo nos últimos anos mostra a dificuldade de se estabelecer critérios urbanísticos e a necessidade de se criar regras que sejam flexíveis para permitir a implantação de projetos que se adaptem às novas situações.

A Lei Federal nº 6.766/79 do parcelamento do solo refere-se aos espaços livres, às vias de circulação, praças e espaços livres como domínio público, são considerados então os espaços abertos públicos ou destinados a integrar o patrimônio público nos loteamentos. A área verde pode ser considerada como tipo de espaço livre, mas é tratada neste caso em separado.

A lei do parcelamento do solo determina que da área total do projeto de loteamento deve ser destinado um mínimo de 10% a 15% para áreas verdes. O problema é que nem sempre fica claro de quem é a obrigação de cuidar e manter esses espaços, causando muitas vezes desconforto para a população adjacente.

No artigo 4º, segundo parágrafo da lei federal nº 6.766/79, as áreas de lazer são consideradas como áreas comunitárias e no artigo 6º o loteador antes da elaboração do projeto de loteamento deve solicitar à prefeitura municipal as diretrizes para o uso do solo e também dos espaços livres e das áreas reservadas aos equipamentos urbanos. Isso indica e reforça o papel que a prefeitura tem sobre esses espaços e sua destinação adequada; bem como fiscalização das áreas para averiguar se não há cursos d'águas; localização dessas áreas verdes e espaços livres (do loteamento), assim como o sistema de escoamento das águas pluviais.

A lei nº 6.766/79 sobre parcelamento do solo confere poder ao município em relação à seleção das áreas públicas. O artigo 4º desta lei expressa que os loteamentos deverão atender pelo menos aos seguintes requisitos:

As áreas destinadas a sistema de circulação, a implantação de equipamentos urbanos e comunitários, bem como os espaços livres de uso público serão proporcionais à densidade de ocupação prevista para a gleba [...].

No artigo 7º, inciso III, fica claro que a prefeitura indicará, quando for o caso, de acordo com as diretrizes de planejamento: “a localização aproximada de terrenos destinados a equipamentos urbano e comunitário e das áreas livre de uso público”.

De acordo com a disposição desta lei, as prefeituras, diante do fornecimento de diretrizes para um novo empreendimento, podem indicar a localização aproximada dos espaços livres, estabelecendo áreas públicas proporcionais à densidade da gleba, incluindo o sistema viário que não pode ser inferior a 35% do total.

A Lei nº 6.766/79, sobre o Parcelamento do Solo Urbano, previa que se destinasse proporcionalmente à densidade populacional para a implantação de equipamentos urbanos e comunitários, bem como espaços livres de uso público, garantindo-se no mínimo 35% das mesmas.

A Lei Federal nº 9.785/99 complementa a Lei nº 6.766/79, no que concerne à regulação da expansão urbana, particularmente, às áreas públicas livres e destinadas aos equipamentos urbanos e comunitários.

Na prática, o critério de proporcionalidade da densidade populacional sempre foi preterido pelo parâmetro dos 35%, uma vez que se utilizava o mínimo. Portanto, o mínimo se tornava o máximo.

Outro problema, conforme Carvalho (1999), sobre as disposições da lei nº 6.766/79, referente as áreas verdes, era causado por sua rigidez, uma vez que os loteamentos eram analisados por matrícula de gleba a ser loteada. O que ocorre são que essas glebas são pequenas, implicando fragmentação indesejável dos espaços públicos. Outras vezes, as áreas públicas eram fragmentadas de acordo com a lógica do desenho urbano que possibilitasse a maior quantidade de lotes.

Na Lei nº 9785/99, expõe-se esse problema uma vez que retira o parâmetro de 35% da lei nº 6.766/79 como índice mínimo, mas deixa apenas o critério de proporcionalidade à densidade populacional.

A flexibilização desta Lei nº 9785/99 poderá resolver a rigidez da regulamentação anterior, desde que a estrutura de planejamento seja forte e eficaz na política de produção do espaço urbano.

Nos projetos de parcelamento do solo, por exemplo, os municípios estabelecem a exigência de doação de 5% do total da gleba como área institucional, independente da densidade populacional do empreendimento.

A lei de parcelamento do solo dos municípios exige doação de 10% a 15% de áreas verdes com relação ao total da gleba, sem exigir a implantação de praças e outros equipamentos nos espaços previstos. Supõe-se que esses espaços sejam gradativamente equipados pelo município. Mas freqüentemente essas áreas são impróprias para esse fim e têm sido ocupadas por favelas ou abandonadas, causando vários problemas para a população adjacente a esses espaços.

As áreas verdes devem ter condições efetivas de implantação de equipamentos de lazer e recreação. Ao se estabelecer as exigências relativas às áreas verdes é conveniente separar os casos nos quais é possível quantificar o número de unidades habitacionais a ser implantado, e pode-se exigir que a área verde destinada pelo empreendedor seja proporcional à densidade prevista. Já nos casos de loteamentos pequenos ou áreas bem servidas de áreas verdes, poder-se-ia aceitar a doação de área verde fora do empreendimento.

Estas também são tratadas na legislação como espaços livres de uso público, sistema de lazer, área de recreação, entre outras. Isso indica que englobam funções distintas, incluindo áreas de proteção ambiental, praças, áreas de recreação e instalações esportivas.

Na maioria das vezes esses espaços são desconsiderados e são sempre áreas problemáticas. Isso pode ser amenizado através da participação do poder público municipal na definição relativa à localização das praças e na sua efetivação como forma de diretrizes de planejamento.

No entanto, é necessária uma revisão da política relativa aos espaços livres públicos e principalmente das áreas verdes, pois se deve garantir estas sejam equipadas na ocasião da implantação do empreendimento habitacional. Quanto as áreas que não são efetivadas e equipadas devem ser tomadas providências para que não ocorram problemas, como sua ocupação ilegal ou abandono.

Quase sempre o que se encontra nas gestões das cidades são políticas corretivas, e o que deveria ser um hábito torna-se um empecilho à possibilidade de políticas preventivas.

Esses fatores interferem na qualidade ambiental das cidades, considerando também que os espaços públicos de modo geral influenciam na interação da população com seu entorno.

As transformações sofridas pela natureza resultam muitas vezes em impacto ambiental, interferindo tanto na qualidade ambiental das cidades como na qualidade de vida da população.

Na cidade de Osvaldo Cruz/SP, a maioria das áreas destinadas às áreas verdes são espaços inadequados para lotear, ou seja, “sobras” do loteamento e sempre no entorno destes. Isso causa um desconforto para a população já que essas áreas nem sempre são efetivadas, e quando são ficam longe do núcleo do bairro, além disso, falta arborização nas vias de circulação em toda a cidade.

Através do diagnóstico de cada área verde da cidade pesquisada, com base na proposta do estudo para caracterização de áreas verdes de Amorim (2001 p. 37), pretende-se melhorar a qualidade dessas áreas através de propostas de planejamento urbano.

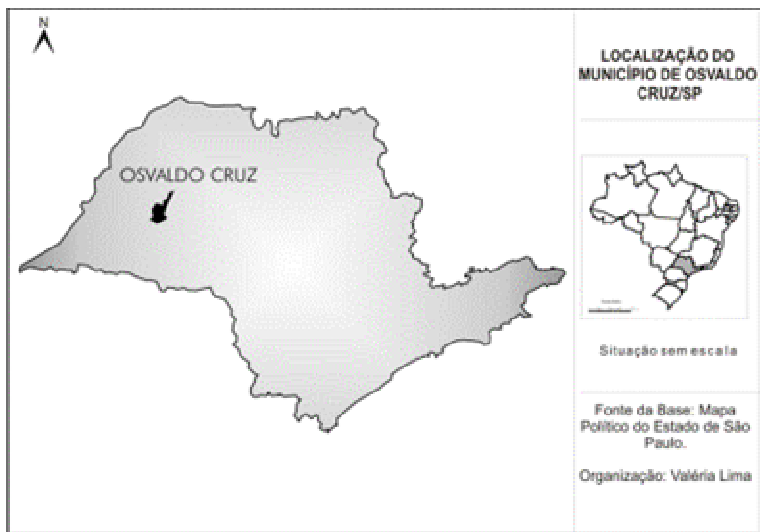
5. Localização de Osvaldo Cruz/SP

O Município de Osvaldo Cruz localiza-se no oeste do estado de São Paulo, conforme figura 1, com população estimada em 01/07/2005 de acordo com IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 30.105 habitantes. Possui uma área de 241 Km², segundo SEADE, 2004.

A cidade está instalada no espigão divisor de águas dos rios Peixe/Aguapeí, nas coordenadas 21°47'30" S e 50°52'49" W. Pertence a UGRHI 21 (Unidade de Gerenciamento de recursos Hídricos da bacia do rio do Peixe), tendo parte de seu território na UGRHI 20 (Unidade de Gerenciamento de recursos Hídricos da bacia do Rio Aguapeí).

Pertence ao Planalto Ocidental Paulista, composto por relevos monótonos, com predomínio de colinas amplas e colinas médias (de acordo com FEDAF/CESP, 2000). O solo da região é muito suscetível à erosões devido a sua formação (predomina o podzólico variação Lins e Marília, com manchas de Latossolo vermelho escuro), e também pela degradação ocorrida com o desmatamento para a formação de pastagens e das monoculturas que predominam a região (café e principalmente cana-de-açúcar).

Figura 1: Localização do Município de Osvaldo Cruz/SP



5.1 Caracterização das áreas verdes de Osvaldo Cruz

Diante da importância que assume as áreas verdes no espaço urbano, tanto na qualidade ambiental como na qualidade de vida para a população, a caracterização dessas áreas na cidade de Osvaldo Cruz teve a finalidade de analisar e quantificar seu valor e significado dentro do espaço urbano.

Esta análise foi realizada a partir de um levantamento de todas as áreas verdes cadastradas na Prefeitura Municipal. Com essas informações, foi elaborado um formulário para preenchimento de dados referentes ao porte da vegetação existente, cobertura do solo, tipo de ocupação, qualidade paisagística, enfim, informações que fornecem parâmetros para a caracterização dessas áreas. Em Osvaldo Cruz, há 66 áreas verdes, conforme figura 2, sendo que todas foram visitadas e avaliadas de acordo com as informações contidas no formulário.

Para a análise e visualização dos resultados, optou-se pela organização dos resultados em tabelas e também gráficos com os percentuais de cada informação.

Através da caracterização das áreas verdes foi possível observar que as mesmas se encontram distribuídas de maneira desigual na cidade, pois alguns bairros possuem quantidade significativa dessas áreas, e outros, como a parte central, poucas, como pode ser visualizado na figura 2. Na realidade, a maioria das áreas que se apresentam aparentemente com uma quantidade significativa desses espaços se encontram sem efetivação ou em péssimas condições de uso. Foi possível verificar também que na maioria delas, a vegetação é escassa, mesmo nas que não possuem edificação.

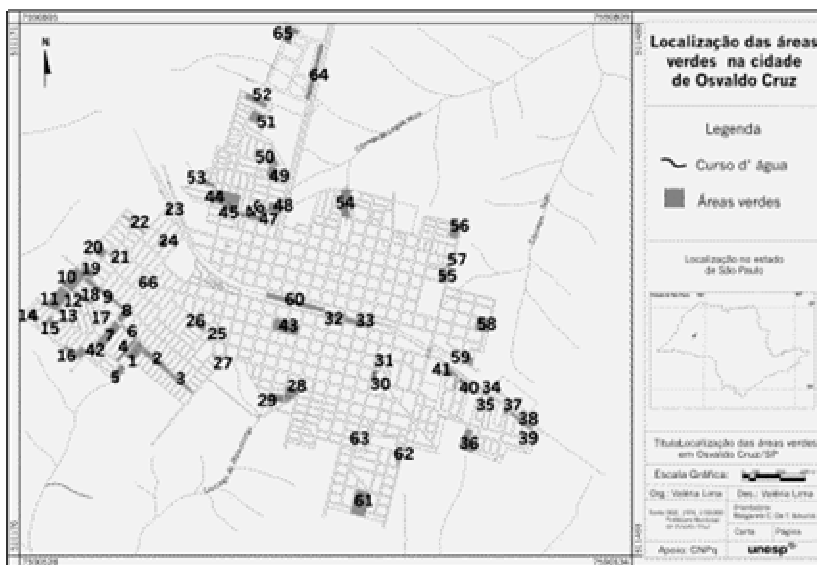


Figura 2: Localização das áreas verdes

A primeira informação contida no formulário para a caracterização das áreas verdes se refere ao porte de vegetação. Considera-se que a cobertura vegetal é muito importante para o equilíbrio da qualidade ambiental urbana e de acordo com Amorim (2001 p. 42), interfere também “no clima, tanto no processo de absorção e escoamento das águas pluviais, como minimizando as altas temperaturas, tendo assim, um efeito positivo no balanço microclimático”. A vegetação

ainda pode fornecer uma diminuição das enchentes devido a área permeável que essas áreas comportam.

Para a verificação da vegetação de cada área, foi observado seu tipo, sem o objetivo de detalhar cada espécie, mas sim de obter, de forma geral, a predominância de tipos. Verificou-se então, o porte da vegetação: arbórea, arbustiva, rasteira e as áreas que não apresentavam vegetação.

A análise da densidade deste, em cada área, foi subjetiva, através da visualização no trabalho de campo.

Na tabela 1 e no gráfico 1, apresenta-se aquele que predomina nas áreas verdes da cidade de Osvaldo Cruz. Através desses dados, nota-se que 29 do total das áreas, ou seja, 43,94% possui predominância do porte do tipo de vegetação arbóreo, arbustivo e rasteiro, mas que na maioria dessas áreas, a vegetação rasteira é predominante. O problema foram as áreas que apresentaram a vegetação rasteira, considerando que a maioria são terrenos sem cuidados e bem degradados.

Tabela 1: Porte da vegetação predominante nas áreas verdes

Porte da vegetação	Total das áreas verdes	%
Arbóreo/ Arbustivo/ Rasteiro	29	43,94%
Arbóreo/ Arbustivo	0	0,00%
Arbóreo/ Rasteiro	10	15,15%
Arbustivo/ Rasteiro	14	21,21%
Arbóreo	0	0,00%
Arbustivo	0	0,00%
Rasteiro	4	6,06%
Sem vegetação	9	13,64%
Total	66	100%

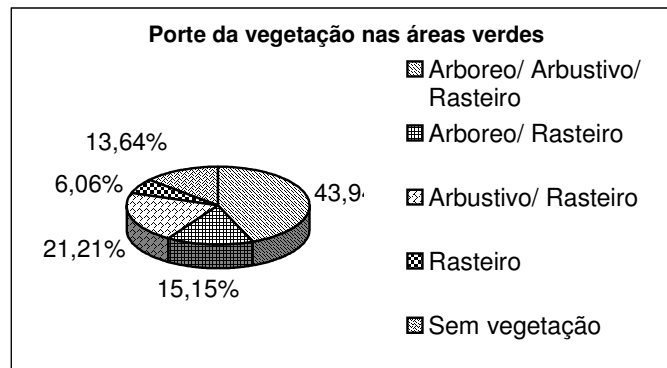


Gráfico 1: Porte da vegetação predominante nas áreas verdes

O predomínio de vegetação rasteira pode significar uma quantidade de área permeável, aumentando assim, a infiltração das águas pluviais. No entanto, o que pôde ser observado é que os tipos de vegetação arbóreo e arbustivo nem sempre são considerados importantes nessas áreas, mesmo assumindo um importante papel na qualidade do ambiente, principalmente quando se trata de uma área com recreação infantil ou uma praça.

O predomínio de vegetação rasteira pode significar uma quantidade de área permeável, aumentando assim, a infiltração das águas pluviais. No entanto, o que pôde ser observado é que os tipos de vegetação arbóreo e arbustivo nem sempre são considerados importantes nessas áreas, mesmo assumindo um importante papel na qualidade do ambiente, principalmente quando se trata de uma área com recreação infantil ou uma praça.

As áreas verdes que não apresentaram vegetação, classificadas no formulário como áreas “sem vegetação”, somaram-se 9, ou seja, 13,64%. Esse percentual é considerado alto, pois todas essas áreas localizam-se próximas à residências e são consideradas como um transtorno para a população, pois não são efetivadas e por isso tornaram-se terrenos baldios e locais com acúmulo de lixo e entulho.

A área nº 48 (figura 2) está próxima a um dos afluentes do córrego da Lagoa Mirim, que ainda não foi efetivada. Nela, que por lei deveria ser de preservação permanente, foi localizada uma placa indicando obras da Prefeitura Municipal que dizia: “Área para valorização dos bairros e da qualidade de vida...”, “Urbanização - Sistema de lazer, esporte e cultura”(área localizada na figura 2 número 48).

A seqüência dessa área do afluente do córrego Lagoa Mirim, localizado na figura 2, como área de número 44, também destinada para área verde, não foi efetivada e a predominância de sua vegetação é rasteira com muito lixo e entulho depositado. Evidencia-se um local degradado e sem qualidade paisagística.

Em outras áreas, associadas à vegetação rasteira, encontram-se em pequenas proporções espécies dos tipos arbóreo (15,15%) e arbustivo (21,21%) (tabela 1).

A qualidade paisagística identificada nas áreas verdes refere-se, de acordo com Amorim (2001, p.41), “a uma análise do mobiliário”, ou seja, dos equipamentos existentes nas áreas, assim como também dos aspectos gerais no que se refere à limpeza e conservação destas.

Os parâmetros utilizados para se classificar a qualidade paisagística foram: boa, satisfatória, ruim e inexistente. Para associar as informações desta análise foi necessária a identificação dos tipos de ocupação que cada uma possuía. Com isso, foi possível verificar que 30 dessas áreas estão sem ocupação, ou seja, 45,45% de acordo com a Tabela 2.

Observou-se que a maioria das áreas possui mais de um tipo de ocupação, como a esportiva que somou 14 áreas sendo que 8 dessas estão associadas à praças, por exemplo.

No que se refere às áreas com equipamentos esportivos, 14,28% representam qualidade paisagística classificada como inexistente, 21,43% como ruim, 28,57% como satisfatória. A maioria (35,72%), está classificada como de boa qualidade paisagística. É importante observar que o índice de 14,28% acima descrito corresponde às áreas degradadas que muitas vezes apresentam apenas um campinho com traves improvisadas.

Tabela 2: Tipo de Ocupação nas áreas verdes

As	Tipo de ocupação nas áreas verdes	Total/áreas verdes	%	áreas verdes
sem ocupação, 45,45% são efetivadas, pleno descaso, presença dos matagais que transtorno população e qualidade. Uma dessas localizada na área visitada	Recreação Infantil/Esportes/Praça Pública	4	6,06%	no total de áreas não largadas ao muitas com chamados causam muito para a interferem na ambiental. áreas, figura 2 como número 5,
	Esporte/Praça pública	3	4,55%	
	Esporte/Edificação Institucional	1	1,52%	
	Esporte	6	9,09%	
	Recreação Infantil/Praça Pública	3	4,55%	
	Praça Pública	10	15,15%	
	Edificação Institucional	2	3,03%	
	Edificação Institucional/Praça Pública	5	7,57%	
	Recreação Infantil/Edificação Institucional/Praça Pública	1	1,52%	
	Favela	1	1,52%	
Sem ocupação	30	45,45%		
Total	66	100%		

possui sério problema de erosão que a prefeitura sempre tenta controlar através de aterramento com entulhos.

Essa área fica atrás da Praça Sebastião Zanetti, localizada na figura 2 como área nº. 1, que foi efetivada em 20 de junho de 2005, pois era uma extensão do processo erosivo da área nº. 5, mas foi aterrada pela prefeitura como se presenciou em um dos trabalhos de campo realizado no local no início do ano de 2005. Como está localizada no fundo de vale, essa área recebe uma grande quantidade de águas pluviais que escoam para este ponto acelerando o processo erosivo.

Outra preocupação nesta área refere-se ao processo de erosão que contribui para o assoreamento no afluente do Córrego do Walesburgo. Este córrego se encontra com o Córrego da Negrinha que é manancial de abastecimento de água da cidade e deságua no rio do Peixe. O problema está avançando cada vez mais e poderá atingir a praça citada e as casas vizinhas, como pode ser observado nas fotos 1 e 2 dessa área, devido à sua proximidade em que se encontra destas.



Foto 1 – Voçoroca na área verde nº5, bairro Jardim Santa Tereza. (Dez/2005) **Foto 2** – Área verde não efetivada nº5, atrás da praça Sebastião Zanetti, bairro Jardim Santa Tereza. (Jun/2005)

Na tabela 3 e no gráfico 3, estão apresentados os dados referentes à qualidade paisagística das 66 áreas visitadas.

Dessas áreas, 23, ou seja, 34,84% foram classificadas como de qualidade paisagística inexistente, sendo que 73,91% do total não possuem nenhum tipo de ocupação, como são os casos das áreas nos bairros Jardim Colina (áreas verdes nº. 49 e 50), Bairro Esplendor, utilizado pela população para plantação (área verde nº. 4), Jardim Paraíso (área verde nº. 11), Álvaro Campoy (áreas verdes nº. 19, 20 e 21), entre outras.

Quanto às áreas sem vegetação, 77,78% estão classificadas como inexistente qualidade paisagística, e o restante, ou seja, 22,22% como ruim.

Já do total das áreas que apresentaram tipo de vegetação arbóreo/arbustivo/rasteiro, ou seja, 43,94%, 37,93% não possuem nenhum tipo de ocupação, 13,79% foram classificadas com de inexistente qualidade paisagística, 27,59% como ruim, 31,03% como satisfatória e 27,59% como boa qualidade paisagística.

Tabela 3: Qualidade paisagística nas áreas verdes

Qualidade Paisagística	Total/Áreas verdes	%
Boa	11	16,67%
Satisfatória	19	28,79%
Ruim	13	19,70%
Inexistente	23	34,84%
Total	66	100%

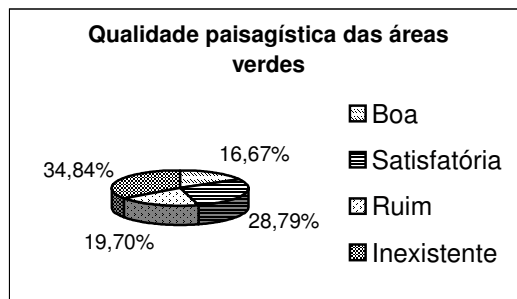


Gráfico 3: Qualidade paisagística das áreas verdes

Dentre as áreas que foram classificadas com qualidade paisagística inexistente, uma é ocupada por favela, no Bairro Cavarú (área nº. 54, ver foto 3). Parte deste bairro possui sérios problemas devido à falta de condições econômicas por grande parte da população que ocupou de forma irregular e ilegal as margens do afluente do Córrego Lagoa Mirim, pertencente à bacia hidrográfica do Rio Aguapeí, conhecido como Rio Feio.

A população dessa área sofre constantemente com as enchentes, e com o problema do lixo, já que o acúmulo de entulho aí depositado pela população das adjacências é muito grande.

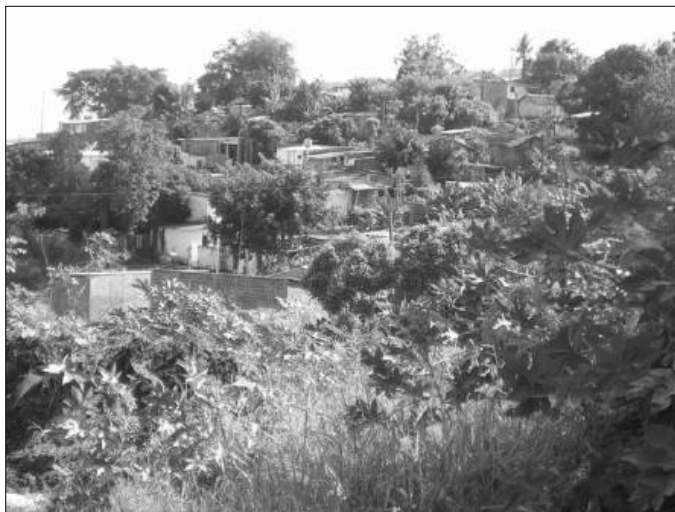


Foto 3: Área verde nº. 54, Bairro Cavarú, com ocupação irregular e ilegal nas margens do afluente do córrego Lagoa Mirim. (Dez/2005).

As áreas que foram classificadas como de qualidade paisagística ruim representam 19,70%. Já as classificadas como satisfatórias 28,79% e as consideradas como de qualidade paisagística boa 16,67%. Entre elas, por exemplo, podem ser citadas as áreas nº. 58 no Jardim Acapuco e a nº. 43 na praça da igreja matriz no centro da cidade.

Com referência à cobertura do solo, os dados foram organizados conforme observado na tabela 4 e gráfico 4. Essas informações tiveram a finalidade de verificar qual o tipo de cobertura que este apresenta nas áreas verdes: calçado, gramado ou solo nu, considerando que esta informação é muito importante em relação à qualidade ambiental dessas áreas. Uma cidade com quantidade significativa de áreas destinadas ao verde não quer dizer que tenha uma boa quantidade de arborização, já que essas áreas, na maioria das vezes, não são efetivadas ou então, podem ter grande parte do seu espaço calçado, o que na visão ambiental não seria adequado.

No caso da cidade de Osvaldo Cruz, 17 áreas apresentaram a classificação de solo nu/gramado, ou seja, 25,76%. Dessas áreas 61,11% não possuem nenhum tipo de ocupação e 77,78% estão classificadas como de inexistente qualidade paisagística.

A partir da análise foi possível verificar que aquelas que apresentam apenas gramado são 27 e deste total, 70,37% não possuem nenhum tipo de ocupação e 29,63% são praças com recreação infantil e algumas com esportes.

Considerando a qualidade paisagística das áreas verdes com gramado, 44,44% possuem qualidade paisagística satisfatória, sendo a maioria praças públicas. O restante das áreas com gramados, 25,93%, são ruins e 29,63% inexistentes, totalizando 55,56% que são as áreas não efetivadas.

Tabela 4: Cobertura do solo nas áreas verdes

Cobertura do solo	Total/Áreas verdes	%
Calçado/Solonu/Gramado	2	3,03%
Calçado/Solo nu	0	0,00%
Calçado/Gramado	19	28,79%
Solo nu/Gramado	17	25,76%
Gramado	27	40,91%
Solo nu	1	1,52%
Calçado	0	0,00%
Total	66	100%

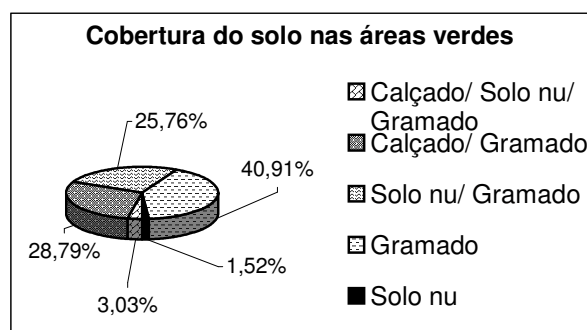


Gráfico 4: Cobertura do solo nas áreas verdes (%)

Outra informação importante se refere às condições do relevo de cada área, ou seja, a localização de fundo de vale, vertente, e superfície horizontal, como pode ser observado na tabela 5 e no gráfico 5. A maioria das áreas com vários problemas que já foram citados está localizada em fundos de vales, totalizando 24,24%. As áreas localizadas nas vertentes totalizaram 30,30% e 45,46% em superfície horizontal.

Tabela 5: Condições do relevo nas áreas verdes

Condições do relevo	Total/Áreas verdes	%
Fundo de vale	16	24,24%
Vertente	20	30,30%
Superfície Horizontal	30	45,46%
Total	66	100%

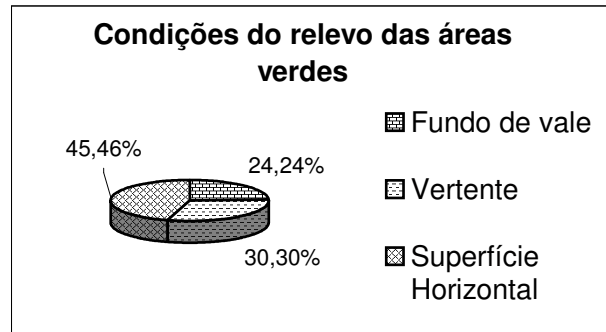


Gráfico 5: Condições do relevo nas áreas verdes (%)

Na análise das áreas verdes também foram identificados os dados referentes à existência ou não de pontos de água, que se tornam importantes principalmente nas áreas onde a ocupação é de recreação infantil, esportes e também praças. Mas o que se verificou é que somente 16,67% os possuem, como pode ser observado na tabela 6 e no gráfico 6, e que nem sempre esses pontos são suficientes.

Tabela 6: Existência de pontos de águas nas áreas verdes

Pontos de águas	Total/Áreas verdes	%
Existem pontos d'águas	11	16,67%
Não existem pontos d'águas	55	83,33%
Total	66	100%

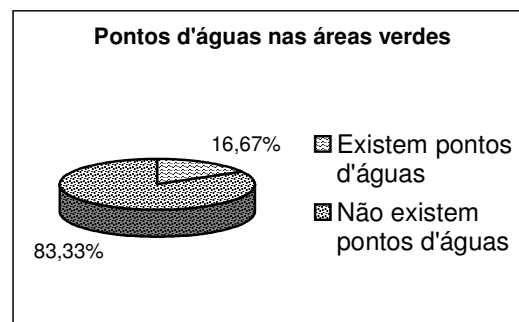


Gráfico 6: Pontos de águas nas áreas verdes

Outro fator relevante para a qualidade de uma área verde além da vegetação e das condições em que se apresentam os mobiliários, refere-se à iluminação, já que estas áreas além de assumirem um importante papel na qualidade ambiental da cidade, também são locais de lazer e recreação da população, ou seja, espaços públicos que devem ser iluminados. Os locais que não apresentam iluminação adequada ou mesmo os que a possuem, podem trazer alguns transtornos para a população adjacente, visto que podem ser utilizados para outros fins, principalmente no período noturno.

Em relação a isso, é possível verificar na tabela 7 e no gráfico 7 que as áreas sem iluminação na cidade de Osvaldo Cruz são 10,61% com iluminação ruim, sendo que essas áreas em sua maioria não foram efetivadas. Apenas 21,21% delas foram consideradas com iluminação boa, como por exemplo,

praças centrais ou bairros de alto poder aquisitivo. Poucas áreas foram encontradas com iluminação adequada nos bairros mais pobres.

Tabela 7: Iluminação nas áreas verdes

Iluminação	Total/Áreas verdes	%
Bom	14	21,21%
Regular	17	25,76%
Ruim	7	10,61%
Sem iluminação	28	42,42%
Total	66	100%

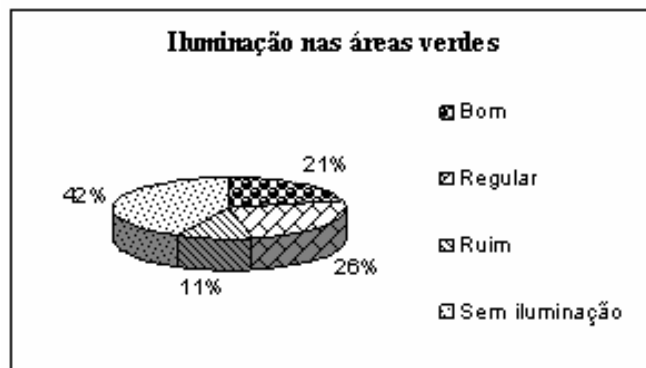


Gráfico 7: Iluminação nas áreas verdes (%)

6. Considerações finais

Ao analisar estas informações é possível verificar que as áreas verdes assumem um papel muito importante no espaço urbano tanto na qualidade ambiental como também na qualidade de vida da população que necessita desse espaço público, seja para passear, praticar esportes etc. Com isso, muitas das áreas que poderiam estar assumindo essas finalidades estão abandonadas sem sua efetivação.

Algumas praças sem arborização foram implementadas há pouco tempo, mas a maioria das áreas não possui vegetação adequada e nem mobiliário. A partir da interpretação da espacialização das áreas verdes na figura 2 é possível verificar que, na parte central onde se localizam as áreas mais antigas da cidade, existem poucas áreas para esta destinação. Outro problema é a falta de arborização nas vias de circulação da cidade, principalmente no centro, que interfere na qualidade do ambiente.

Através desta análise, verificou-se que muitas áreas que foram destinadas para esta finalidade não são adequadas para isso, de acordo com a lei de parcelamento do solo, pois são sobras de loteamentos, canteiros centrais ou rotatórias, ou até mesmo estão localizadas distantes da população.

7. Referências bibliográficas

AMORIM, M. C. de C.T. **Análise ambiental e qualidade de vida na cidade de Presidente Prudente/SP**. 1993. Dissertação (Mestrado em Geografia), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

AMORIM, Margarete C. da C. T. Caracterização das áreas verdes em Presidente Prudente/SP. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (org). **Textos e contextos para a leitura geográfica de uma cidade média**. Presidente Prudente: [s. n.], 2001 p. 37-52.

BRASIL, Constituição Federal do. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto por Juarez de Oliveira. 4º ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, institui o **Estatuto da Cidade**.

CARVALHO, Pompeu Figueiredo de. **Padrões Urbanos:** uma questão que emerge com a lei 9.875/99. Resumo publicado nos Anais do 6º Simpósio de Geografia Urbana, Presidente Prudente: Unesp, 1999, p. 196-7

CAVALHEIRO, F.; NUCCI, J.C; GUZZO, P.; ROCHA, Y.T. **Proposição de terminologia para o verde urbano.** Boletim Informativo da SBAU (Sociedade Brasileira de Arborização Urbana), ano VII, n. 3 - Jul/ago/set de 1999, Rio de Janeiro, p. 7.

FERNANDES, Edésio. Impacto socioambiental em áreas urbanas sob a perspectiva jurídica. In: MENDONÇA, Francisco (Org.). **Impactos Socioambientais Urbanos.** Curitiba: Ed. UFPR, 2004, p. 99-128.

LIMA, A.M.L.P.; CAVALHEIRO, F.; NUCCI, J.C.; SOUZA, M.A. del B.; FIALHO, N. de O. e DEL PICCHIA, P.C.D. Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlates. In: **II Congresso Brasileiro de Arborização Urbana**, São Luís, de 18 a 24 de Setembro de 1994, p. 539-549.

LOBODA, Carlos Roberto. **Estudo das áreas verdes urbanas de Guarapuava-PR.** 2003. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual de Maringá, Maringá/PR.

NUCCI, J.C. **Qualidade ambiental e adensamento urbano.** São Paulo: Humanitas/FAPESP, 2001, 236p.

NUCCI, J.C.; CAVALHEIRO, F. Cobertura vegetal em áreas urbanas: conceito e método. **GEOUSP**, 6, São Paulo: Depto. de Geografia/USP, pp. 29-36, 1999.

NUCCI, João Carlos *et al.* Cobertura vegetal no Bairro de Curitiba/PR. **GEOUERJ**, número especial - Rio de Janeiro, 2003 (CD ROM).

_____. **Qualidade ambiental e adensamento:** um estudo de planejamento da paisagem do Distrito de Santa Cecília (MSP). 1996. 229 f. Tese (Doutorado em Geografia), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. Metodologia para determinação da qualidade ambiental urbana. **Revista do departamento de Geografia.** São Paulo: USP-FFLCH, nº12, 1998, p. 209-224.

Recebido para publicação em 20 de outubro de 2006.

Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2006.

A ATUAÇÃO DOS SISTEMAS ATMOSFÉRICOS NA GÊNESE DAS CHUVAS NOS ANOS DE 1997, 1998 E 2001 NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ – PR

André Geraldo BEREZUK*
João Lima SANT'ANNA NETO**

Resumo: O conhecimento da dinâmica climática regional, em especial a atuação dos sistemas atmosféricos, é um importante fator para a execução do planejamento regional como contribuição à produtividade das culturas agrícolas, além de um melhor gerenciamento dos recursos hídricos. Neste sentido, o artigo busca, através da análise dos anos de 1997, 1998 e 2001 uma introdução à compreensão da dinâmica dos sistemas atmosféricos do município de Maringá-PR e região. Os resultados, sejam eles mensais ou finais, têm como base a análise climática dos dados provenientes da Estação Climatológica Principal de Maringá conjuntamente com a observação de 1095 cartas sinóticas provenientes da Marinha do Brasil. A metodologia empregada para a obtenção dos resultados foi a da análise rítmica de Monteiro. Como resultado principal, observou-se que a maior parte da gênese das chuvas estão associadas às frentes frias e a atuação das ZCAS no período de primavera/verão.

Palavras-chave: Sistemas atmosféricos; gênese pluvial; Maringá.

Resumen: El conocimiento de la dinámica climática regional, en particular la actuación de los sistemas atmosféricos, es un importante factor para la ejecución del planeamiento regional como una contribución a la productividad de las culturas agrícolas, además de una mejor gestión de los recursos hídricos. En este sentido, el artículo busca, a través del análisis de los años de 1997, 1998 y 2001, una introducción a la comprensión de la dinámica de los sistemas atmosféricos de la ciudad de Maringá, estado del Paraná, Brasil. Los resultados, sean ellos mensuales o anuales tienen como finalidad el análisis rítmico de los tipos del tiempo, a través de los datos de la Estación Meteorológica de Maringá, además del análisis de las cartas sinópticas de la Marinha do Brasil. El método utilizado fue el análisis rítmico propuesto por Monteiro (1971). Como resultado principal, observase que la génesis de la precipitación está asociada a los frentes fríos y la actuación de las ZCAS, principalmente en el período de primavera y verano.

Palabras-clave: Sistemas atmosféricos; genesis de la lluvia; Maringá.

1. Introdução

Um dos temas centrais que norteia, nos dias atuais, o discurso político ambiental é o desenvolvimento sustentável, ou seja, suprir as necessidades sociais retirando do meio o que ele pode oferecer, respeitando os seus limites. Para tal, é necessário um projeto de gerenciamento de seus recursos, um planejamento para utilizá-lo, um monitoramento para compreendê-lo. Chega-se aí a umas das questões mais importantes: o de conhecer as características do meio para melhor entendê-lo e respeitá-lo. Dessa forma, as regiões devem melhor conhecer suas características naturais, seu potencial hidrológico, chegando à compreensão de seus aspectos climáticos.

Conhecer o clima, entender o comportamento dos sistemas atmosféricos em escala regional é sem dúvida um importante passo para a realização de qualquer projeto sócio-ambiental. E mesmo sendo estudados os sistemas atmosféricos no Brasil há mais de quatro décadas, em particular com o desenvolvimento do método de análise rítmica em climatologia promovido por Monteiro (1973) e seguidores de seu método, muitas regiões brasileiras não conhecem profundamente as características do seu clima regional, com a análise tanto quantitativa como qualitativa de massas de ar, sejam elas de natureza instável ou estável.

* Doutorando em Geografia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista FCT/UNESP de Presidente Prudente.

** Professor Doutor do Departamento de Geografia da FCT/UNESP de Presidente Prudente.

Este trabalho trata do clima e episódios excepcionais ocorridos no município de Maringá-PR em três anos escolhidos (1997 – 1998 – 2001, Figura 1), anos estes que foram analisados seguindo a metodologia de análise rítmica e que possibilitaram o conhecimento do comportamento dos sistemas atmosféricos concernentes à cidade e também ao clima regional nesses três anos escolhidos. Apesar de ser característica da análise rítmica o estudo particular dos fenômenos dia-a-dia, esse artigo somente se centralizará nas porcentagens relativas à participação dos diferentes sistemas atmosféricos.

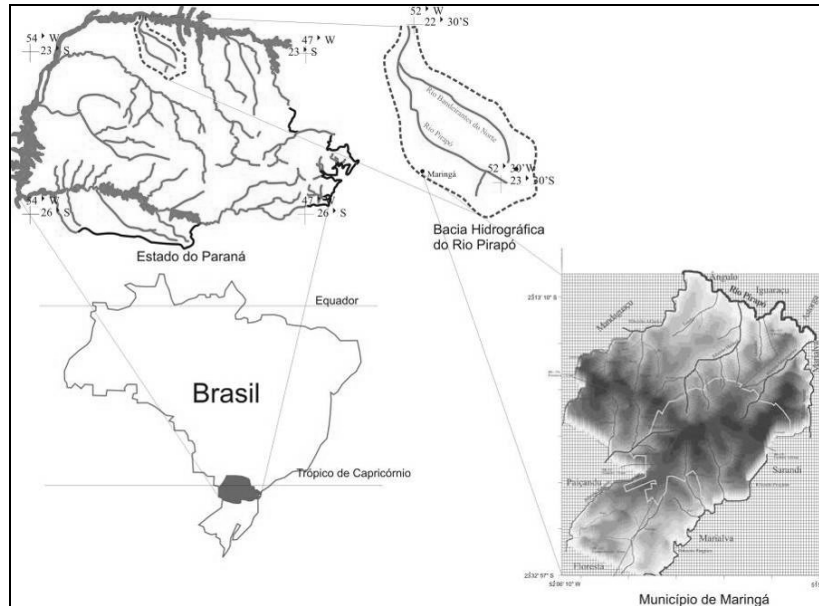


Figura 1: Localização do Município de Maringá – PR.

As informações utilizadas para a análise da atuação das massas de ar na região foram coletadas da Estação Climatológica Principal de Maringá, cujas variáveis são:

1. Temperatura mínima, média e máxima diária;
2. Porcentagem de umidade relativa diária;
3. Direção predominante dos ventos diária;
4. Quantidade de precipitação diária.

Além dessas variáveis, foram utilizadas cartas sinóticas de cada um dos dias correspondentes aos três anos citados, totalizando-se assim a observação e interpretação de 1095 cartas conjuntamente com as informações provenientes da estação.

Dessa forma, foram classificados como sistemas atmosféricos nas análises:

- SPA – Sistema Polar Atlântico;
- STA – Sistema Tropical Atlântico;
- STAC – Sistema Tropical Atlântico Continentalizado;
- FP – Frente Polar;
- SPV – Sistema Polar Tropicalizado;
- RE – Repercussão de Frente;
- SEC – Sistema Equatorial Continental;
- F. EST. – Frente Estacionária;
- IT – Instabilidade Tropical;
- STC – Sistema Tropical Continental;
- D – Dissipação de Frente;
- ZCAS – Zona de Convergência do Atlântico Sul;
- CCM – Complexo Convectivo de Mesoescala.

2. Análise e resultados

Segundo os dados obtidos, foi possível um conhecimento porcentual aproximado da participação dos sistemas atmosféricos na cidade de Maringá e região correspondente a cada um dos meses do ano e total, ao longo dos anos-padrão designados.

Janeiro

O mês de janeiro caracteriza-se, ao longo dos três anos estudados, em ser um dos meses com maior variedade de atuação dos diferentes sistemas atmosféricos, devido a ação tanto de sistemas atmosféricos de aspecto tropical como de sistemas provenientes das regiões polares, que também atuam nessa época do ano, porém de modo menos acentuado (tabela 1).

Tabela 1: Atuação dos sistemas atmosféricos em janeiro (97-98-2001)

	(%)
Sistema Tropical Atlântico	48
Instabilidade Tropical	16
Frente Polar	11
Sistema Polar Atlântico	7
Repercussão de Frente	7
Zona de Convergência do Atlântico Sul	7
Frente Estacionária	3
Dissipação de Frente	3
Sistema Tropical Atlântico Continentalizado	2
Sistema Tropical Continental	2
Sistema Equatorial Continental	1
Atuação dos sistemas atmosféricos na precipitação do mês de janeiro (97 – 98 – 2001)	
	(%)
Frente Polar	33
Instabilidade Tropical	29
Frente Estacionária	15
Zona de Convergência do Atlântico Sul	13
Repercussão de Frente	7
Sistema Polar Atlântico	2
Sistema Tropical Atlântico	1

Uma atenção especial deve ser dada à ocorrência de ZCAS (Zona de Convergência do Atlântico Sul), que mesmo somente atuando em 3% dos dias correspondentes aos três anos, foi responsável pela quantidade de 13% das chuvas. As Frentes Estacionárias também corresponderam com margem semelhante, aparecendo em 3% dos dias e contribuindo com 15% de chuvas para a região. Os dois sistemas atmosféricos contribuem com 28% das chuvas de janeiro, mesmo aparecendo em somente 6% dos dias desse mês.

A ZCAS ocorre predominantemente no trimestre chuvoso (dezembro-janeiro-fevereiro), podendo ocorrer também de setembro a março e se caracteriza por apresentar uma faixa de instabilidade tradicionalmente de noroeste a sudeste do território nacional (QUADROS, 1994). Possui uma média de 2000 a 2500 km de extensão e é ocasionada pela incursão do Sistema Equatorial Continental em latitudes mais elevadas. Caso essa incursão do Sistema Equatorial Continental esteja associada a ação de uma frontogênese pelo sul do País, essa ZCAS pode se intensificar, ocasionando dias seguidos de chuvas significativas (Figura 2).

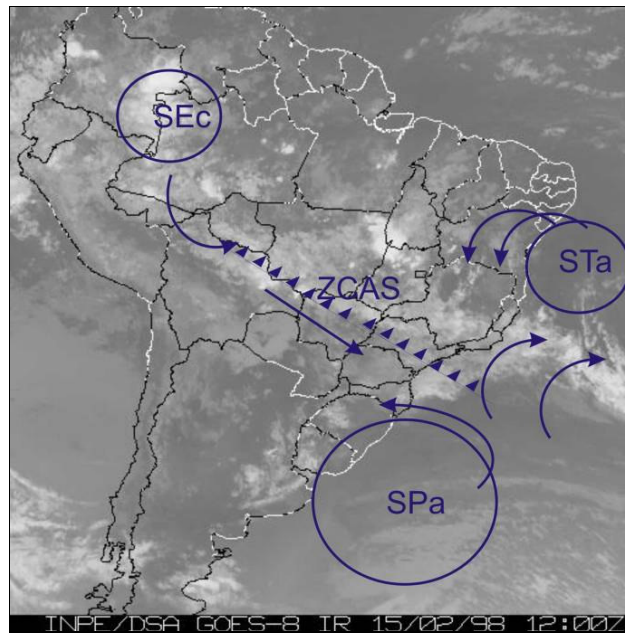


Figura 2 – Atuação de ZCAS no Centro-Sul Brasileiro. Esse sistema atmosférico pode ocasionar dias seguidos de chuvas constantes nos locais onde ela atua. **Fonte:** Imagem do INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais / GOES – 8.

Caso a grande área de instabilidade não possua esse tipo de configuração ou semelhante, essa área não é considerada como ZCAS e sim como ação de uma Frente Estacionária. Conjectura-se, devido ao grande número de pesquisas climáticas envolvendo esses dois sistemas, que caso os desmatamentos ocorrentes na região amazônica continuem o seu processo, as chuvas provenientes de ZCAS ou Frentes Estacionárias poderão vir a diminuir de intensidade ou ter o seu ciclo alterado, devido a modificação das características das massas Equatoriais Continentais, o que, por sua vez, poderia afetar as chuvas do centro-sul brasileiro, incluindo o norte paranaense.

As Frentes Frias ou Polares atuam em cerca de 33% na precipitação do mês de janeiro, aparecendo em 11% dos dias do mês. A porcentagem das chuvas por ação direta das Frentes Frias em janeiro é menor do que nos outros meses devido a maior ação dos outros sistemas atmosféricos instáveis. As instabilidades tropicais (IT), por exemplo, característicos dos meses quentes de verão, respondem em janeiro por 29% das chuvas, segundo os dados analisados. Nos outros meses, a porcentagem de chuvas por ação das Frentes Frias é maior.

Com relação às massas estáveis, a ação do Sistema Tropical Atlântico é predominante não somente em janeiro como em todos os meses do ano. Em janeiro, sua predominância na região de Maringá é de 48%. Já com relação a ação do Sistema Polar Atlântico, ele só representa 7% dos dias desse mês, devido justamente ao fato de estar potencialmente amenizado devido ao verão.

Fevereiro

O mês de fevereiro em Maringá também apresenta uma grande contribuição da ZCAS nas porcentagens de precipitação, sendo sua participação maior nesse mês do que em janeiro nos três anos analisados. Estando somente presente em 8% dos dias, esse sistema atmosférico é responsável por 24,8% das chuvas (tabela 2). Outro detalhe importante é a participação das “pancadas de chuvas”, muitas vezes relacionadas com as tempestades de fim de tarde, que atingem periodicamente a região, representadas pelas instabilidades tropicais. As ITs aparecem em 21% dos dias, sendo responsáveis por quase a metade das chuvas do mês (45,9%).

Tabela 2: Atuação dos sistemas atmosféricos em fevereiro (97-98-2001)

	(%)
Sistema Tropical Atlântico	44
Instabilidade Tropical	21
Frente Polar	9

Zona de Convergência do Atlântico Sul	8
Repercussão de Frente	5
Sistema Equatorial Continental	5
Frente Estacionária	2
Sistema Tropical Atlântico Continentalizado	2
Sistema Tropical Continental	2
Sistema Polar Atlântico	1
Dissipação de Frente	1
Atuação dos sistemas atmosféricos na precipitação do mês de fevereiro (97-98-2001)	
	(%)
Instabilidade Tropical	45,9
Zona de Convergência do Atlântico Sul	24,8
Frente Polar	22,8
Sistema Equatorial Continental	2,9
Frente Estacionária	2,3
Sistema Tropical Atlântico	0,8
Repercussão de Frente	0,5

A ação direta das frentes frias respondem por 22,8% das chuvas aparecendo em 9% dos dias. Evidencia-se, portanto, que tanto janeiro como fevereiro em Maringá, as chuvas são originadas, sobretudo pela ação dos sistemas tropicais, sendo a ação dos sistemas polares menos significativa do que em outros meses. Desse modo, confirma-se a importância dos sistemas instáveis tropicais na agricultura de verão e qualquer variação ou mesmo alteração climática no futuro próximo, no funcionamento desses sistemas, decorrente de ação antrópica, podem vir a afetar seriamente a agricultura do Centro-Sul brasileiro e, conseqüentemente, a do norte do Paraná.

Esse é o mês em que menos se observou a ação direta do Sistema Polar Atlântico, onde ele aparece em menos de 1% dos dias nos três anos estudados. O predomínio do Sistema Tropical Atlântico é de 44%. Tanto nos meses de fevereiro como em janeiro que se apresentam mais secos, este sistema é prejudicial às atividades agrícolas da região, devido a alta taxa de evapotranspiração no verão e rápido “estresse vegetativo”.

Meses de verão com predomínio do Sistema Tropical Atlântico ou Tropical Continental, ocasionados pelo estacionamento de massas estáveis quentes no Centro-Sul e inibição das Frentes Frias começam a afetar as lavouras em apenas vinte dias de estiagem. Em dias de ação do Sistema Tropical Continental, as temperaturas podem atingir os valores mais elevados do mês, chegando muitas vezes a alcançar os 37°C na região, com a umidade relativa podendo atingir níveis baixos, abaixo dos 40%.

Março

No mês de março os dados revelam uma volta do predomínio das chuvas mensais originadas por frontogênese se comparados aos meses anteriores. As chuvas por frente fria respondem agora por 34% do volume de precipitação, aparecendo as FPs em 10% dos dias. A ZCAS não agiu nesses três anos em março, período final de sua atuação, podendo voltar a influenciar o clima regional somente a partir de setembro. Entretanto, as frentes estacionárias contribuem com 22% das chuvas mensais. As chuvas decorrentes de instabilidade tropical respondem ainda por 29% (tabela 3).

Tabela 3: Atuação dos sistemas atmosféricos em março (97-98-2001)

	(%)
Sistema Tropical Atlântico	41
Sistema Polar Atlântico	25
Frente Polar	10
Instabilidade Tropical	8
Frente Estacionária	5
Repercussão de Frente	4
Sistema Tropical Continental	3

Sistema Equatorial Continental	2
Sistema Tropical Atlântico Continentalizado	2
Atuação dos sistemas atmosféricos na precipitação do mês de março (97-98-2001)	
	(%)
Frente Polar	34
Instabilidade Tropical	29
Frente Estacionária	22
Sistema Polar Atlântico	6
Sistema Equatorial Continental	6
Sistema Tropical Atlântico	2
Repercussão de Frente	1

Março é considerado tradicionalmente como um mês de transição, onde se cessa o comportamento climático presente nos meses de janeiro e fevereiro e começa-se um ritmo climático com aspectos mais voltados a ação dos Sistemas Polares. Isso se faz observar com o aumento da atuação das massas frias sobre a região na ordem de 25% com relação a 1% do mês anterior. Como é um mês de transição, março pode tanto apresentar meses muito chuvosos e quentes, como se fosse um prolongamento dos meses de janeiro e fevereiro (anos de padrão chuvoso), como pode também representar a antecipação de um forte outono-inverno, mais seco e com temperaturas mais amenas. No entanto, ao contrário de abril que é um mês onde já se observa uma configuração climática mais voltada às características de inverno, março conserva ainda as altas temperaturas.

Abril

Abril, assim como março, é um mês de transição, porém com temperaturas mais amenas, podendo as mínimas já alcançar menos de 10°C. No entanto, pode também apresentar temperaturas elevadas, caso os períodos de atuação do Sistema Tropical Atlântico forem mais extensos e o estacionamento e conseqüente tropicalização dos Sistemas Polares forem mais gradativos. Assim como em março, a presença dos SPas ficam na porcentagem dos 24%. Somando-se mais 42% do predomínio do Sistema Tropical Atlântico e 5% da ação do Sistema Tropical Continental, chega-se a 71% dos dias desse mês com característica estável, o que é um aspecto marcante dos meses de outono e inverno na região (tabela 4).

Tabela 4: Atuação dos sistemas atmosféricos em abril (97-98-2001)

	(%)
Sistema Tropical Atlântico	42
Sistema Polar Atlântico	24
Frente Polar	13
Instabilidade Tropical	6
Repercussão de Frente	5
Sistema Tropical Continental	5
Frente Estacionária	3
Frente Polar Velha ou Tropicalizada	2
Atuação dos sistemas atmosféricos na precipitação do mês de abril (97-98-2001)	
	(%)
Frente Polar	57
Instabilidade Tropical	19
Frente Estacionária	15
Frente Polar Velha ou Tropicalizada	5
Sistema Polar Atlântico	2
Sistema Tropical Atlântico	1
Repercussão de Frente	1

As chuvas são agora predominantemente originadas pela ação das Frentes Frias, que em Maringá correspondem a 57% do volume apresentado em abril, estando presente agora em 13% dos dias. Além disso, 5% das chuvas são provenientes de Frentes Frias Velhas ou também denominadas Tropicalizadas, o que se atribui ao maior número de incursões dessas frentes na região. As Frentes Estacionárias, por sua vez, correspondem a 15% do total pluviométrico. O mês de abril, em períodos mais quentes e úmidos, também apresenta pancadas de chuvas provenientes de instabilidade tropical, contribuindo as ITs com 19% das chuvas do mês, atuando agora em 6% dos dias analisados.

Maio

O mês de maio apresenta-se como de características bem mais voltadas ao inverno, com temperaturas mais amenas do que março e abril. Apresenta-se também com menores índices de pluviosidade. Mesmo assim, as máximas podem ainda ultrapassar os 30°C, caso a ação do Sistema Tropical Atlântico se mantenha por vários dias ou atue o Sistema Tropical Continental (bem menos ativo nessa época do ano) ou o Sistema Tropical Atlântico Continentalizado, ambos com seus ventos provindos de oeste e noroeste. A porcentagem de atuação dos Sistemas Polares atinge 34% dos dias de maio, ao contrário dos 24 a 25% dos dois meses anteriores. Com o fortalecimento das massas frias sobre a região, o domínio do Sistema Tropical Atlântico cai para 36% dos dias. Isso se deve graças a característica do mês de maio de ser um mês com fortes incursões das frontogêneses pela região Centro-Sul, quando essas frentes conseguem penetrar território brasileiro adentro (tabela 5).

As chuvas, portanto, são quase que totalmente formadas pela ação direta das Frentes Frias, que podem vir tanto por ação de frontogêneses como até por ciclogêneses, dependendo de sua intensidade. As frentes correspondem por 93% das chuvas de maio. Não houve a ocorrência de Frentes Estacionárias na região norte do Paraná nos três anos analisados, mesmo porque as massas de ar polares já possuem força nesse mês para rumarem para latitudes menores. Os dias encobertos e chuvosos de maio, com a presença de Frente Fria correspondem a 16% dos dias pesquisados.

Tabela 5: Atuação dos sistemas atmosféricos em maio (97-98-2001)

	(%)
Sistema Tropical Atlântico	39
Sistema Polar Atlântico	34
Frente Polar	16
Repercussão de Frente	10
Sistema Tropical Continental	1
Atuação dos sistemas atmosféricos na precipitação do mês de maio (97-98-2001)	
	(%)
Frente Polar	93
Sistema Polar Atlântico	4
Repercussão de Frente	3

Após a passagem das Frentes, temperaturas mínimas em torno de 7 a 10°C são comuns nessa época do ano.

Junho

O primeiro mês de inverno apresenta uma distribuição da ação dos sistemas atmosféricos semelhante com o do mês de maio, com uma porcentagem equilibrada da presença dos Sistemas Tropical (36%) e Polar (30%). Esses valores sugerem que junho é um mês que as frontogêneses atuaram com vigor na região promovendo nos três anos pesquisados muitas chuvas. Um bom exemplo é o do ano de 1997, cujo mês foi muito chuvoso (tabela 6).

Tabela 6: Atuação dos sistemas atmosféricos em junho (97-98-2001)

	(%)
--	-----

Sistema Tropical Atlântico	36
Sistema Polar Atlântico	30
Frente Polar	15
Frente Estacionária	10
Sistema Tropical Atlântico Continentalizado	6
Repercussão de Frente	2
Instabilidade Tropical	1
Atuação dos sistemas atmosféricos na precipitação do mês de junho (97-98-2001)	
	(%)
Frente Polar	71
Frente Estacionária	25
Sistema Polar Atlântico	3
Repercussão de Frente	1

Com relação a essas chuvas, 71% delas foram originadas pela chegada dessas frentes frias na área e 25% delas pelo estacionamento dessas frontogêneses. Esses 25% foram formados pelo comportamento atmosférico de junho de 1997, ano de El Niño.

Após a ação das frentes e estabelecimento do Sistema Polar, a cidade de Maringá pode atingir temperaturas mínimas que chegam geralmente até 4°C. Quando as mínimas atingem valores menores do que este, geadas podem ocorrer principalmente nas baixadas das zonas rurais. Nem todos os anos a cidade e a região de Maringá apresentam mínimas inferiores a 4°C, sendo as fortes geadas, ao contrário das outras regiões paranaenses, bem periódicas, na proporção de duas para cada dez anos.

Julho

O mês de julho no período pesquisado, apresentou características um pouco distintas das do mês de junho. O período de atuação do Sistema Tropical Atlântico aumentou dos 36% para 57% dos dias do mês, enquanto que os dias de atuação do Sistema Polar Atlântico abaixaram de 30% para 20%. Observa-se também uma significativa porcentagem do Sistema Tropical Atlântico Continentalizado, com 8%. Esse dado revela uma outra característica dos períodos de inverno da região de Maringá e do norte paranaense, que são os períodos de estiagem. Os meses de maio e junho revelaram em seus aspectos a acessibilidade da incursão de frentes frias sobre o território, já o mês de julho, representou o estacionamento de massas de ar quente e seco sobre o Brasil Centro-Sul, promovendo a inibição temporária da ação das **FPS** e o predomínio da atuação das **STas** (tabela 7).

Tabela 7: Atuação dos sistemas atmosféricos em julho (97-98-2001)

	(%)
Sistema Tropical Atlântico	57
Sistema Polar Atlântico	20
Frente Polar	9
Sistema Tropical Atlântico Continentalizado	8
Repercussão de Frente	5
Instabilidade Tropical	1
Atuação dos sistemas atmosféricos na precipitação do mês de julho (97-98-2001)	
	(%)
Frente Polar	74
Instabilidade Tropical	20
Sistema Polar Atlântico	4
Sistema Tropical Atlântico	2

Assim temos a configuração climática do mês seco de inverno, com períodos de estiagem de mais de 25 dias (também denominados de veranicos), e caso esse período sem chuvas seja maior, pode

haver a formação de períodos de seca. Em anos secos a região de Maringá já passou por até três meses sem chuvas significativas, sendo memorável o ano de 1985, um dos mais secos já registrados. As temperaturas atingem valores elevados para os padrões de inverno, porém raramente ultrapassam os 30°C de máxima nessa época do ano.

As chuvas, quando ocorrem, são decorrentes da ação direta de frontogêneses, sendo elas responsáveis por 74% do volume de precipitação do período estudado, atuando em 9% dos dias de julho. Devido ao caráter quente dos veranicos observados, constataram-se nas análises, chuvas sem nenhuma relação direta com Frentes Frias que correspondeu por 20% da precipitação do mês, o que revela a natureza complexa do estudo da ação dos sistemas atmosféricos. O inverno muitas vezes não apresenta sua característica tradicional, o que muitas vezes ocorre na região.

Agosto

O mês de agosto dos três anos pesquisados apresentou características semelhantes com o do mês de julho, com uma alta porcentagem de ação do Sistema Tropical Atlântico, atuando em metade dos dias. O Sistema Polar Atlântico agiu em 23% do período, dados que refletem a dificuldade das frentes frias em chegarem a região, sendo comum a ocorrência de períodos de estiagem. Agosto, juntamente com a primeira quinzena de setembro, são considerados os períodos de menor umidade relativa na região e relacionado a esse aspecto, o mês pode apresentar temperaturas elevadas, mesmo estando em pleno inverno. Entretanto, quando a ação de frontogêneses com intensidade significativa conseguem alcançar o Centro-Sul brasileiro, podem ocorrer fortes chuvas e, desse modo, meses de agosto com uma característica mais úmida e com clima bem mais ameno (tabela 8).

Tabela 8: Atuação dos sistemas atmosféricos em agosto (97-98-2001)

	(%)
Sistema Tropical Atlântico	52
Sistema Polar Atlântico	23
Frente Polar	14
Repercussão de Frente	4
Frente Estacionária	4
Sistema Tropical Atlântico Continentalizado	2
Frente Polar Velha ou Tropicalizada	1
Atuação dos sistemas atmosféricos na precipitação do mês de agosto (97-98-2001)	
	(%)
Frente Polar	71
Frente Polar Velha ou Tropicalizada	13
Sistema Polar Atlântico	9
Frente Estacionária	5
Sistema Tropical Atlântico	1
Repercussão de Frente	1

As frentes frias correspondem por 71% do volume das chuvas regionais, estando presente em 14% dos dias. As frentes velhas ou tropicalizadas foram responsáveis por 13% das chuvas de agosto, mesmo aparecendo somente em 1% do período, realçando sua atividade. As frentes estacionárias responderam por 5% do volume das chuvas.

Setembro

O mês de setembro apresenta-se como um mês de transição, podendo ser um mês, dependendo do ano, com características mais secas, o que seria um prolongamento da configuração climática do inverno, ou com características mais úmidas, pré-anunciando uma longa estação chuvosa. Sendo assim, é um mês importante de análise, pois as suas características podem anunciar quais serão os aspectos climáticos da primavera-verão anual.

Com relação aos três anos estudados, a região de Maringá apresentou um mês de setembro relativamente chuvoso, o que é confirmado pela ação das frentes frias em 20% dos dias do mês. No entanto, períodos com baixa umidade relativa também foram constatados no período, principalmente nos dias de ação do Sistema Tropical Continental que corresponderam por 6% dos dias. Desse modo, setembro é um mês de bruscas variações climáticas caso ocorra a influência de frontogêneses com significativa intensidade (tabela 9).

Tabela 9: Atuação dos sistemas atmosféricos em setembro (97-98-2001)

	(%)
Sistema Tropical Atlântico	41
Sistema Polar Atlântico	22
Frente Polar	20
Sistema Tropical Continental	6
Frente Estacionária	4
Instabilidade Tropical	3
Repercussão de Frente	2
Frente Polar Velha ou Tropicalizada	1
Sistema Equatorial Continental	1
Atuação dos sistemas atmosféricos na precipitação do mês de setembro (97 – 98 – 2001)	
	(%)
Frente Polar	58
Frente Estacionária	19
Sistema Polar Atlântico	9
Instabilidade Tropical	6
Frente Polar Velha ou Tropicalizada	6
Sistema Equatorial Continental	1
Repercussão de Frente	1

Como característica de um mês já mais quente e úmido, com uma maior influência regional dos sistemas tropicais, nota-se a volta da ação do Sistema Equatorial Continental, podendo provocar ou potencializar chuvas, contribuindo com uma boa umidade relativa na região. As frentes estacionárias podem confirmar essa afirmação, já representando 19% das chuvas de setembro mesmo atuando em 4% dos dias.

As frentes frias contribuem com 58% do volume de chuvas do mês e as frentes velhas ou tropicalizadas com 6% do volume. As instabilidades tropicais voltam a ocorrer, porém ainda de forma tímida, surgindo em 3% dos dias e contribuindo com um volume de 6% da precipitação mensal.

Outubro

O mês de outubro, assim como o mês de setembro, apresenta-se como um mês com forte atuação das frontogêneses, chegando a agir em 16% dos dias e contribuindo com 69% das chuvas no período estudado. A característica maior está na maior contribuição das ITs no volume de chuva, de 6% de setembro para 15% e estando presente em 9% dos dias analisados do mês. Não ocorreu nos três anos estudados de outubro presença significativa do Sistema Equatorial Continental nem de ZCAS (tabela 10).

O Sistema Tropical Atlântico esteve presente em 50% dos dias de outubro, uma porcentagem maior do que os 41% de setembro. Em compensação, não houve atuação de Sistema Tropical Continental em outubro. O Sistema Polar Atlântico, por sua vez, diminui sua presença mensal de 22% em setembro para 19% em outubro. Os dados revelam, portanto, uma alta presença de dias estáveis e quentes, deixando mais em evidência a participação dos episódios de chegada de frontogênese na região.

Tabela 10: Atuação dos sistemas atmosféricos em outubro (97-98-2001)

	(%)
Sistema Tropical Atlântico	50
Sistema Polar Atlântico	19

Frente Polar	16
Instabilidade Tropical	9
Repercussão de Frente	4
Frente Polar Velha ou Tropicalizada	1
Frente Estacionária	1
Atuação dos sistemas atmosféricos na precipitação do mês de outubro (97 – 98 – 2001)	
	(%)
Frente Polar	69
Instabilidade Tropical	15
Sistema Polar Atlântico	5
Sistema Tropical Atlântico	4
Repercussão de Frente	4
Frente Estacionária	2
Frente Polar Velha ou Tropicalizada	1

Novembro

Novembro é um mês, que devido a atuação dos sistemas atmosféricos, pode apresentar-se mais quente do que o mês de dezembro na região, ainda mais se esse mês possuir tendências a um mês mais seco. O mês de novembro de 1998 apresentou essas características, onde apresentou somente a atuação de uma única frente fria e de fraca intensidade. No entanto, o mês de novembro tende, normalmente, a apresentar ação significativa das frentes frias e bons níveis de precipitação. Além disso, nos três anos analisados, foi registrada também a ocorrência de ZCAS, que contribuiu com 15% das chuvas mensais, o que reforça a característica úmida de novembro (tabela 11).

Tabela 11: Atuação dos sistemas atmosféricos em novembro (97-98-2001)

	(%)
Sistema Tropical Atlântico	42
Frente Polar	16
Sistema Polar Atlântico	13
Instabilidade Tropical	7
Repercussão de Frente	5
Sistema Tropical Continental	5
Zona de Convergência do Atlântico Sul	4
Frente Estacionária	4
Frente Polar Velha ou Tropicalizada	4
Atuação dos sistemas atmosféricos na precipitação do mês de novembro (97 – 98 – 2001)	
	(%)
Frente Polar	55
Zona de Convergência do Atlântico Sul	15
Instabilidade Tropical	11
Frente Polar Velha ou Tropicalizada	9
Frente Estacionária	6
Sistema Tropical Atlântico	2
Sistema Polar Atlântico	1
Repercussão de Frente	1

O sistema polar diminuiu ainda mais a sua intensidade sobre a região, atuando agora em 13% dos dias de novembro. Os sistemas quentes e estáveis, como o Sistema Tropical Atlântico e o Sistema Tropical Continental estiveram presentes com 42% e 5%, sendo os 5% de STC mais presentes no mês de novembro de 1998, mais seco. Períodos de mais de vinte dias de estiagem podem ser prejudiciais para a agricultura regional, devido a elevada taxa de evapotranspiração de novembro.

As Frentes Frias continuam correspondendo pela gênese da maior parte das chuvas regionais (55% do volume das chuvas em 16% do período) e as instabilidades tropicais foram responsáveis por 11% delas, surgindo em 7% dos dias do mês. As frentes estacionárias contribuíram com 6% do volume das chuvas. Ressalta-se novamente a importância da volta da ZCAS, de grande importância para a região no período primavera-verão.

Dezembro

O mês de dezembro nos três anos pesquisados apresentou uma gama de sistemas atmosféricos como se pode observar na tabela abaixo (tabela 12). Nota-se uma grande presença dos sistemas atmosféricos instáveis, revelando a presença de muitos dias nublados ou chuvosos, característica do período chuvoso. Configurações semelhantes no ritmo climático são vistos nos meses de janeiro e fevereiro (tabelas 1 e 2).

A presença de dias com ação do Sistema Equatorial Continental é notório, aparecendo em 9% dos dias do mês e contribuindo com 10,9% das chuvas do mês. Entretanto, nos três anos pesquisados de dezembro a configuração de ZCAS não ocorreu, ocorrendo por sua vez a formação de Complexos Convectivos de Mesoescala (CCM). Esses complexos não podem ser representados com a análise das Cartas Sinóticas e dos dados, mas somente incluídos no gráfico com anotações como, por exemplo, de revista como a CLIMANÁLISE, coordenada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Os Complexos Convectivos de Mesoescala ocorrem quando existe, com a participação do Sistema Equatorial Continental na região, formação de grandes cúmulos-nimbos, mas sem chegar a se formar uma configuração de ZCAS.

A ação direta das frentes frias é responsável pela maior parte das chuvas do mês, mas sua porcentagem já se revela inferior ao dos demais meses, mostrando a participação fundamental dos sistemas tropicais na gênese das chuvas regionais no período do verão (43,6% do volume das chuvas em 14% dos dias do mês analisados). As instabilidades tropicais já correspondem a 37,5% do volume de chuvas, estando presente em 11% dos dias, também característica do trimestre chuvoso.

Tabela 12: Atuação dos sistemas atmosféricos em dezembro (97-98-2001)

	(%)
Sistema Tropical Atlântico	37
Frente Polar	14
Sistema Polar Atlântico	13
Instabilidade Tropical	11
Sistema Equatorial Continental	9
Sistema Tropical Continental	7
Repercussão de Frente	4
Complexo Convectivo de Mesoescala	2
Sistema Tropical Atlântico Continentalizado	2
Dissipação de Frente	1
Atuação dos sistemas atmosféricos na precipitação do mês de dezembro (97 – 98 – 2001)	
	(%)
Frente Polar	43,6
Instabilidade Tropical	37,5
Sistema Equatorial Continental	10,9
Dissipação de Frente	2,7
Complexo Convectivo de Mesoescala	2,3
Sistema Tropical Atlântico	1,5
Sistema Polar Atlântico	0,9
Sistema Tropical Continental	0,3

No entanto, não somente de períodos instáveis se caracteriza o mês de dezembro. A ação do Sistema Tropical Atlântico, mesmo com menor porcentagem (37%) é sempre notória. A presença do Sistema Polar Atlântico, tal qual em novembro, também fica no patamar dos 13% no período observado e

a ação do Sistema Tropical Continental, devido ao excessivo aquecimento da região do Chaco, chega a marca de atuação em 7% dos dias, geralmente os dias de maior temperatura e menor umidade relativa do mês.

3. Discussão dos resultados

Os resultados finais com relação a participação dos sistemas atmosféricos no clima regional de Maringá com relação aos três anos de análise (1997 – 1998 – 2001) mostraram dados que a princípio já eram conhecidos nos estudos da climatologia regional. O sistema atmosférico predominante é o Sistema Tropical Atlântico, estando presente em 44,7% do período estudado, sendo responsável por dias de sol e tempo estável, além do predominante vento de leste e nordeste, influenciados pela localização e migração do Anticiclone do Atlântico Sul.

O Sistema Tropical Continental, característico pela formação de dias muito quentes e secos, aparece em 2,5% dos dias do período e o Sistema Tropical Atlântico Continentalizado, que possui características semelhantes do Sistema Tropical Continental, mas não possui a mesma gênese, surge em aproximadamente 2% dos dias do período. Ressalta-se a participação do Sistema Tropical Atlântico Continentalizado mais no período do inverno e do Sistema Tropical Continental na primavera-verão, onde o aquecimento da região do Chaco e a formação de sua área de depressão barométrica são mais evidentes.

O Sistema Polar Atlântico, predominante na região após a passagem ou influência de cada episódio de frontogênese está presente em 18,9% dos dias do ano, com maior vigor e presença nos meses de inverno (chegando a 34% de presença em maio e 30% em junho) e quase sem notoriedade em meses como o de fevereiro.

A influência direta das frentes frias é responsável por 50,2% do volume das chuvas na cidade de Maringá, valor que possui similaridade aos obtidos pela pesquisa de Monteiro na gênese das chuvas do Estado de São Paulo (1973), presentes as frentes em 12,8% dos dias. A segunda maior porcentagem de chuvas provém de instabilidades tropicais que contribuem com 22,2% do volume das chuvas referentes aos três anos, presente em 7,6% dos dias, a maior parte delas ocorrente no trimestre chuvoso (dezembro – janeiro – fevereiro).

Tabela 13: Atuação dos sistemas atmosféricos em 97-98-2001

	(%)
Sistema Tropical Atlântico	44,7
Instabilidade Tropical	7,6
Frente Polar	12,8
Frente Polar Velha ou Tropicalizada	0,7
Zona de Convergência do Atlântico Sul	1,3
Repercussão de Frente	5,4
Sistema Equatorial Continental	1,4
Frente Estacionária	2,6
Sistema Tropical Atlântico Continentalizado	1,9
Sistema Tropical Continental	2,5
Sistema Polar Atlântico	18,9
Dissipação de Frente	0,1
Complexo Convectivo de Mesoescala	0,2
Atuação dos Sistemas Atmosféricos na precipitação dos anos de 97-98-2001	
	(%)
Instabilidade Tropical	22,2
Zona de Convergência do Atlântico Sul	6,6
Frente Polar	50,2
Frente Polar Velha ou Tropicalizada	2,6
Sistema Equatorial Continental	2,2
Frente Estacionária	9,5
Sistema Tropical Atlântico	1,2
Repercussão de Frente	2,1

Sistema Polar Atlântico	3,3
Complexo Convectivo de Mesoescala	0,2

Os episódios de ZCAS, conforme já afirmado, são responsáveis por grandes quantidades de precipitação, respondendo por 6,6% do volume de chuvas em apenas 1,3% do período estudado. As ZCAS são originadas pela ação do Sistema Equatorial Continental que mesmo atuando 1,4% do período e contribuindo com 2,2% das chuvas, possuem papel fundamental na reposição hídrica regional, pois, além de configurarem as ZCAS e formação de Complexos Convectivos de Mesoescala, “potencializam” episódios de precipitações vindouras, pois elevam a umidade relativa regional, favorecendo inclusive uma maior atividade das frontogêneses ou ciclogêneses na área.

Frentes Estacionárias são responsáveis por 9,5% das chuvas regionais, presentes em 2,6% dos dias, promovendo muitas vezes chuvas tão constantes como as ZCAS, mas sem a sua configuração característica. A porcentagem de repercussão de frentes frias chega a 5,4% dos dias e contribuindo com apenas 2,1% das chuvas.

4. Considerações finais

O estudo do comportamento climático regional é de suma importância para o planejamento regional, em especial com relação ao gerenciamento e monitoramento hídrico. Uma das questões centrais (senão a central) do estudo do clima está com relação ao *input* e *output* hídrico no meio e o estudo de hipóteses que enfatizem a influência de uma possível variação climática, alterando os níveis da quantidade e qualidade hídrica disponíveis. Desse modo, caso uma região tenha como objetivo central um desenvolvimento planejado, principalmente das suas atividades agrícolas e dos níveis de consumo de água, deve compreender o funcionamento climático e hídrico regional, as grandezas e possíveis variações do *input* e do *output* hídrico devido às possíveis variações climáticas. Trabalhos como esse visa, portanto, fornecer informações as instituições responsáveis pelas ações de desenvolvimento, ou mesmo somente confirmar informações já existentes.

Como já bem se sabe, estudos climatológicos desenvolvem seus fundamentos em um campo de trabalho onde a natureza cíclica dos fenômenos está lado a lado com o aspecto da aleatoriedade desses mesmos fenômenos. O desenvolvimento de “previsões” é algo, portanto, arriscado, devido a heterogeneidade e complexidade do meio natural e da relação biosfera-atmosfera, mesmo com trabalhos onde são analisados mais de 30 anos de dados, princípio da OMM (Organização Mundial de Meteorologia). Desse modo, convém ressaltar que o artigo, com seus resultados baseados em três anos escolhidos (1997 e 1998, anos de El Niño) e 2001 (ano padrão), refere-se somente a uma aproximação do real comportamento dos sistemas atmosféricos e da verdadeira caracterização climática regional da cidade de Maringá e região. Mesmo assim, existem hipóteses que podem ser apresentadas, algumas já conhecidas por outros trabalhos de climatologia em outras regiões, e outras relacionadas com trabalhos recentes em climatologia promovidas por instituições que trabalham com modelos climáticos:

1. Os dados revelam a importância dos sistemas quentes e úmidos na região Centro-Sul do Brasil para a contribuição dos níveis hídricos regionais. A ação do Sistema Equatorial Continental no norte paranaense auxilia muito na manutenção dos níveis de umidade relativa regional no período primavera-verão. Esse sistema pode tanto formar Complexos Convectivos de Mesoescala como ZCAS, contribuindo significativamente com as chuvas de verão. Caso esse sistema quente e úmido esteja relacionado com a ação de uma frontogênese, as chuvas serão ainda mais constantes e significativas. Geralmente esses sistemas estão ambos presentes e agem conjuntamente. Caso alterações na paisagem do norte brasileiro, devido a derrubada das florestas equatoriais se concretize, é muito provável que o Sistema Equatorial Continental perca em parte a sua umidade, possivelmente enfraquecendo a ação das ZCAS e CCM. Desse modo, com a diminuição das porcentagens de umidade relativa, as chuvas de primavera-verão teriam também seus níveis reduzidos, ficando a região mais dependente da ação de significativas frentes frias que viessem “compensar” o déficit hídrico. Sendo assim,

- alterações na paisagem amazônica prejudicariam os valores de chuva do Centro-Sul do Brasil.
2. As frentes frias confirmaram sua importância na gênese das chuvas da região, contribuindo com 50,2% do volume precipitacional. No período outono-inverno, elas são responsáveis por quase toda a pluviosidade existente, e no período primavera-verão, a interação dos sistemas instáveis de natureza tropical com essas frontogêneses são as que favorecem o desenvolvimento das culturas e de sua produtividade. A inibição da ação dessas frentes frias invariavelmente acarreta em períodos de seca, que podem vir a ser mais severos, caso a umidade relativa do Brasil Centro-Sul realmente diminua. Com a diminuição da umidade relativa regional, o desenvolvimento dessas frentes teoricamente também seria alterado.
 3. Os dados em questão revelam um ambiente com chuvas significativas e com uma relativa sazonalização, propício de uma área em transição entre o clima subtropical (sem períodos de seca significativa) e o clima tropical (com forte sazonalização). Caso confirme as evidências de variações climáticas nas próximas décadas, a hipótese de uma maior sazonalização dos climas do Brasil Centro-Sul, com um maior período de seca e um período chuvoso mais concentrado pode vir a se concretizar. No entanto, mais estudos devem ser realizados com relação a ação dos sistemas atmosféricos. Enquanto as pesquisas climáticas seguem em seu desenvolvimento, maior atenção deve ser efetuada desde agora à preservação das reservas florestais existentes no Brasil, em especial às florestas equatoriais e à política ambiental brasileira, freqüentemente ineficiente com relação a fiscalização das áreas de preservação.

5. Referências bibliográficas

CLIMANÁLISE – BOLETIM DE MONITORAMENTO E ANÁLISE CLIMÁTICA. Cachoeira Paulista, dez. 1998.

ESTAÇÃO CLIMATOLÓGICA PRINCIPAL DE MARINGÁ – ECPM. Maringá – PR: Dados climatológicos diários correspondentes aos anos de 1997 – 1998 – 2001, Universidade Estadual de Maringá.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, Imagem de nuvens, dia 15 / 02 / 1998. GOES – 8.

MONTEIRO, C. A. F. **A dinâmica climática e as chuvas no Estado de São Paulo**. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Climatologia, 1973. 129 p.

QUADRO, M. F. L. **Estudo de episódios de zonas de convergência do Atlântico Sul (ZCAS) sobre a América do Sul**. Dissertação (Mestrado). 1994. 97 f. Instituto de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos.

Recebido para publicação em 20 de outubro de 2006.

Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2006.

A PRODUÇÃO DO ESPAÇO NA PERSPECTIVA DA RELAÇÃO ESPAÇO-TEMPO*

Xisto Serafim de S. de SOUZA JÚNIOR**

Carlos Roberto LOBODA***

Valéria Cristina Pereira da SILVA****

Adeir Arcanjo da MOTA*****

Resumo: O texto ora apresentado consiste numa tentativa de promover uma reflexão acerca de como vem sendo efetivada a relação espaço-tempo enquanto método de análise. Tal fator tem levado os geógrafos a evidenciar um “novo” desafio: analisar as superposições da relação espaço-tempo enquanto meio para compreender os elementos determinantes no processo de produção do espaço, os quais são diretamente influenciados pela superposição de interesses políticos, econômicos, culturais e ideológicos. Outrossim, evidenciamos que as análises presentes nesse texto são apresentadas mais no sentido de estimular uma releitura sobre a relação espaço-tempo do que propriamente fornecer modelos analíticos pré-estabelecidos sobre esta relação.

Palavras-chave: Produção do espaço; espaço-tempo; ordenamento sócioespacial.

Resumen: El texto que se presenta a continuación consiste en un intento de promover una reflexión acerca de cómo viene siendo abordada la relación espacio-tiempo encuaneto método de análisis. Tal factor ha llevado a los geógrafos a evidenciar un “nuevo” desafio: analizar las superposiciones de la relación espacio-tiempo en tanto medio para comprender los elementos determinantes en el proceso de producción del espacio, los cuales son directamente influenciados por la superposición de intereses políticos, económicos, culturales e ideológicos. Igualmente, se destaca que los análisis presentes en el texto son formulados más en el sentido de estimular la re-lectura sobre la relación espacio-tiempo, que en el de proveer modelos analíticos preestablecidos sobre esta relación.

Palabras-clave: Producción del espacio; espacio-tiempo; ordenamiento socio-espacial.

1. Introdução

Não é de hoje que a análise das relações espaço e tempo têm despertado o interesse dos profissionais que se dedicam ao estudo da produção sócio-espacial. De fato, tanto no campo teórico como no metodológico, existem importantes contribuições que apontam, direta ou indiretamente, para a análise dessa interface.

No caso da geografia o desafio se torna ainda mais evidente. A dificuldade de encontrar subsídios que ratifiquem, de fato, o espaço enquanto objeto de estudo (o que é evidenciado pela falta de consenso ao longo do seu processo de sistematização) contribui com a diversidade de propostas do estudo da relação espaço-tempo. Por outro lado, a própria complexidade inerente na definição da variável tempo nos remete a um aprofundamento de tais estudos.

Embora as últimas décadas tenham apontado um certo avanço no que diz respeito à busca por parâmetros que identifiquem as intercessões desses conceitos, os chamados estudos da geohistória ou história das localizações, estes ainda são abarcados de forma isolada sendo concebidos enquanto categorias dependentes, porém, não sobrepostas.

Nesse sentido, iniciamos esta análise convidando o leitor a conhecer um pouco mais sobre as contradições e convergências evidenciadas no espaço geográfico. É importante deixarmos evidenciado que não temos a pretensão realizar um resgate teórico-metodológico sobre a temática em questão, tendo em vista a trajetória da produção científica a respeito da mesma, mas os laços que norteiam a relação

* Texto originado de um trabalho acadêmico realizado na disciplina “o tempo, o espaço e o território: uma questão de método”, ministrada pelo Prof. Dr. Marcos Aurélio Saquet, (2005) pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia, UNESP/PP.

** Doutorando, PPGG/FCT/UNESP, bolsista CNPq, xtojunio@yahoo.com.br.

*** Doutorando, PPGG/ FCT/UNESP, bolsista CAPES, crloboda@yahoo.com.br.

**** Doutoranda, PPGG/ FCT/UNESP, vpcsilva@hotmail.com.

***** Mestrando/ UEM, arcanjogeo@hotmail.com.

entre o espaço-tempo na análise da produção do espaço, identificando suas contradições e complementaridades.

Conscientes de que o presente texto não se volta para uma abordagem finalista dessas relações, especialmente por conta da complexidade inerente a mesma, nos dispomos apenas a dar continuidade a um debate que sem dúvidas está cada vez mais presente em nosso meio científico e o qual necessita de reflexões cada vez mais sistemáticas.

Para isto, dividimos a análise em quatro partes, além da introdução e considerações finais: Na primeira, buscaremos analisar a concepção de espaço, sua reprodução e relação com o tempo. Em seguida, nos propomos a seguir pelo sentido inverso, de forma a identificar possíveis lacunas e limitações criadas quando se analisa o espaço, nos propomos, assim, a identificar os fundamentos da categoria tempo e seu reflexo na produção do espaço. Na terceira parte tentaremos evidenciar as contradições inerentes a esta relação para em seguida finalizarmos identificando os elos que possibilitam a conexão entre ambas, os quais se relacionam aos eventos e seus movimentos diacrônicos e sincrônicos.

2. O espaço: da sua concepção a sua reprodução associada ao tempo

A complexidade inerente ao termo espaço e as próprias variedades de definições e conceitos utilizados para identificação de suas particularidades, dependem do ponto de vista e da perspectiva teórico-metodológica assumida para compreendê-lo. No entanto, uma coisa interliga as diversas concepções existentes: o vínculo deste com a categoria tempo.

Isto é evidenciado na própria concepção filosófica de Kant (1772-1804) que entendia o espaço como elemento indispensável à compreensão da realidade, associando-o, assim, a uma condição de experiência dos objetos relacionados diretamente ao estudo da Geografia.

Contudo, do surgimento da Geografia como ciência moderna no século XIX e sua sistematização, por Humboldt e Ritter, até os debates realizados em meados do século XX, o espaço não era considerado conceito-chave. De fato, este aparece, nos escritos da denominada geografia tradicional, geralmente adjetivado, a exemplo do conceito de **espaço vital** de Ratzel – o qual se aproxima da concepção de território e sua relação com a política e o poder; bem como o espaço absoluto (sem movimento), nas formulações de Hartshorne (SPOSITO, 2004).

Neste período, os geógrafos se preocupavam com as formas espaciais, voltando sua atenção à descrição da aparência dos objetos e de suas relações cristalizadas, anulando a dinâmica histórica, ou seja, as temporalidades que estão diretamente relacionadas à essência dos mesmos, suas conexões e inter-relações ao longo do tempo.

Foi, contudo, a partir da segunda metade do século XX que o conceito de espaço passou por mudanças em sua concepção ao ser enraizado enquanto objeto de estudo da geografia, devido ao relacionamento dos estudos geográficos com a sociologia e a percepção. Nesse contexto, o conteúdo passou a ter tanta importância quanto à forma, na qual o homem passa a ser concebido como sujeito do espaço, ao se propor a interferir diretamente em seu planejamento e reestruturação.

Contudo, concordamos com Sposito (2004), quando este considera que a contribuição mais polêmica para a transformação do conceito de espaço foi a fornecida pela chamada geografia crítica, a qual teve suas raízes em autores como Henri Lefebvre, Milton Santos, Horácio Capel, entre outros, que passaram a fornecer importantes contribuições acerca do debate sobre a concepção do espaço.

De acordo com Corrêa (1995, p. 23), Lefebvre conceitua o espaço como o “lôcus da reprodução das relações de produção”, não como o ponto de partida (espaço absoluto), nem como o ponto de chegada (espaço como produto social). Já Santos (1997) chama a atenção dos geógrafos para a importância do espaço e de sua relação com a sociedade, evocando a necessidade de compreender a dinâmica deste através dos movimentos: responsáveis diretos pelo caráter metamorfoseador do espaço. Para o autor,

se a geografia deseja interpretar o espaço humano como fato histórico que ele é, somente a história da sociedade mundial, aliada à da sociedade local, pode servir como fundamento à compreensão da realidade espacial e permitir a sua transformação a serviço do homem (SANTOS, 1997, p. 81).

Nessa perspectiva, Santos nos fornece um significado de espaço mais abrangente, pois o intercala em sua indissociabilidade com o tempo, através dos eventos e dos movimentos em sua totalidade que compreende as seguintes categorias analíticas: “a paisagem, a configuração territorial, a divisão

territorial do trabalho, o espaço produzido ou produtivo, as rugosidades e as formas-conteúdo” assim como os debates dos problemas com os recortes espaciais: “da região e o do lugar; o das redes e das escalas” (SANTOS, 1997b, p. 19). Para Santos (1997, p. 77),

a evolução que marca a etapa do processo de trabalho e das relações sociais marca, também, as mudanças verificadas no espaço geográfico, tanto morfológicamente, quanto do ponto de vista das funções e dos processos.

Outra contribuição expressiva para a discussão sobre o espaço nos é fornecida por Silva (1991, p. 19), que analisando a essência do espaço geográfico através da dialética, afirma que:

o espaço é produzido pelas relações sociais subordinadas ao modo de produção que sustenta a sociedade – sua infra-estrutura econômica, a partir da qual se erguem as superestruturas ideológicas, políticas, jurídicas, culturais, etc.

O espaço geográfico capitalista é o espaço das classes sociais, incluindo aí a lógica contraditória inerente a esse modo-de-produção, que aparecem nos **momentos** (totalidades) do espaço geográfico. A produção/reprodução do espaço capitalista, a partir da reflexão de Silva (1991, p. 24), “se dá segundo as regras dessa lógica e daí não se pode falar em espaço geográfico delimitado, espacializado”.

Assim sendo, o processo produtivo não ocorre nesse espaço delimitado, o qual leva em consideração desde a venda da força de trabalho até a conversão final em mais-valia, mas em múltiplos momentos espaciais que extrapolam fronteiras, o que leva Silva (1991, p. 26) afirmar que “o espaço geográfico ultrapassa territórios, fronteiras e limites convencionais; é heterogêneo, descontínuo e sobreposto”, ou seja, a existência da não-espacialidade do espaço geográfico.

Dessa forma, o espaço transformado pelas inúmeras relações sociais (políticas, econômicas, culturais e ideológicas), produzidas pela sociedade ao longo do tempo faz parte da totalidade relacional quando se refere à ação social. Por ser abstrato em sua essência, o que dificulta sua observação, o espaço pode ser apreendido enquanto matéria, ou seja, como algo concretizado (produzido, consumido e apropriado) no jogo dialético feito pela sociedade em diferentes escalas (horizontais e verticais). Nessa mesma perspectiva, Saquet (2004, p. 140) nos acrescenta que tais relações são responsáveis pela efetivação de uma diversidade de redes o que torna imprescindível à compreensão do conceito de tempo para identificar a dinâmica de tais relações.

Segundo uma abordagem similar a esta – compreensão do espaço enquanto instância social (movimento e processo), Silva (1991, p. 57), evidencia este como produto de articulações “que compõem as instâncias do ser, estar (no) e produzir espaço...” [grifo da autora]. Percebe-se, assim, que o vínculo do espaço com o tempo ocorre por meio das sobreposições e conciliações das diversas ações (eventos) que atuam na modelagem dos objetos segundo as relações de poder estabelecidas pelos diversos segmentos da sociedade.

É nesse sentido que Lencioni (1999, p. 185), fundamentando-se na “era do espaço” de Foucault, compreende que “a análise que considera a determinação do espaço sobre o tempo é vista como uma possibilidade de interpretação importante para a compreensão dos dias atuais”, onde o pós-historicismo não é antítese do historicismo, mas uma mudança qualitativa de interpretação e peso desta nas análises geográficas.

Nos dias atuais coexistem diversas concepções de espaço, variando de acordo com o método utilizado, sendo os mais conhecidos: o espaço social do método dialético; o espaço vivido do método fenomenológico; e, o espaço matricial do método hipotético-dedutivo: Ora concebido como substrato físico das relações humanas; ora como determinante/fator social; ora apenas como reflexo social, num debate interminável, porém frutífero, levado à discussão a superações da epistemologia da ciência geográfica.

Dessas abordagens, a dialética ganha um certo destaque haja vista o fato de que perpassa os limites e generalizações, muitas vezes insólidas, evidenciadas nas demais, ao nos fornecer um aparato mais completo sobre a complexidade inerente as relações sociais, especialmente nesses últimos anos cujo avanço técnico, científico e informacional tem influenciado na evidência de tempos diversos. Tais diversidades de tempos resultam, por sua vez, numa complexidade cada vez maior de espaços. Contudo,

que tempos diversos são estes que influenciam na dinâmica espacial? A que tipos de tempo estamos referindo quando falamos em movimento? Existe uma indissociabilidade entre o binômio espaço e tempo?

3. O tempo e seus reflexos no espaço segundo uma perspectiva geográfica

O que é tempo? Ao debruçarmos sobre nossas pesquisas, nos perguntamos sobre essa dimensão, como conceito, categoria e, evidentemente, como elemento de composição do real. Todavia o que constitui a sua essência não é algo pronto e imediato. Para entender a essência do tempo, e suas diversidades, é preciso percorrer um longo debate.

Chauí (2001) apresenta o tempo como escoamento e critica a imagem freqüentemente usada pela metafísica realista, a qual usa a imagem de um rio como forma de representação. Para ela há dois equívocos nessa imagem: em primeiro lugar por se tratar de uma imagem espacial para referir-se ao que é temporal, ou seja, explicando a essência do tempo (escoamento) usando a essência do espaço (sucessão de pontos) e, em segundo lugar, porque a própria imagem do rio, para representar o tempo, necessita de uma inversão: a nascente como futuro e não como passado como é freqüentemente entendida e a foz como passado porque é água que já passou pelo ponto onde o sujeito está.

Na análise Kantiana duas formas de sensibilidade destacam-se: o espaço e o tempo. A Exposição de tais concepções desdobra-se não na natureza das coisas em si, mas das coisas para o eu (sujeito da perspectiva). Assim podemos falar de tempo e espaço, somente, do ponto de vista humano. Ponderando racionalistas e empíricos, Kant crê que tanto a razão quanto os sentidos são importantes para o conhecimento. Une, portanto, as impressões dos sentidos aos pressupostos da razão para o modo como percebemos o mundo e o representamos.

Kant sublinha tempo e espaço enquanto “formas de sensibilidade” que existem em nossa consciência, anterior a qualquer experiência, implicando isto, que qualquer coisa que experimentamos, são experimentadas como fenômeno no tempo e no espaço, apontando para a incapacidade de desvencilharmo-nos de nossa razão. São, portanto, o tempo como o espaço não atributos do mundo físico, mas, sobretudo, propriedades da nossa consciência, inexistentes fora de nós mesmos e pertencentes por excelência à condição humana. Nesse contexto, a consciência humana não apenas guarda as impressões dos sentidos, mas ela própria representaria o mundo imprimindo-lhe seus referenciais íntimos - sua subjetividade. Esta afirmação consiste no discernimento entre “as coisas em si” e “as coisas para nós”, como elas se mostram a nós. A partir desse pensamento é possível dizer, por exemplo, como tempo e espaço são percebidos pela razão enquanto uma dimensão dela mesma.

Nesse contexto, a lei da causalidade é considerada enquanto uma propriedade da razão humana, como eterna e absoluta, apenas pelo fato de que a razão humana considera tudo o que acontece dentro de uma relação de causa e efeito. Nossos sentidos poderiam ser outros, mas não são. De modo algum deixamos de buscar a causa para os fenômenos, assim como nossa percepção do tempo e do espaço poderiam ser totalmente diversas, mas obedecem as imutáveis leis da causalidade, intrínseca ao próprio homem que sob os óculos da razão está sujeito a limites.

O tempo, assim como o espaço, aparece como primazia do conhecimento, condições sem as quais é impossível conhecer. Todavia, o conhecimento universal não se extingue neles, e o próprio pensamento kantiano, bem como sua aplicação e suas incógnitas, foram mais tarde reconsiderados.

Já para Elias (1998) o tempo comparece como um processo civilizador e, portanto, não existem em si, não é um dado objetivo como sustentava Newton, nem uma estrutura a priori do espírito como queria Kant. O tempo é, para ele, antes de tudo um símbolo social, resultado de um longo processo de aprendizagem.

Ao longo da história o tempo foi tratado apenas como forma de metrificação, conforme evidenciado por Pelbart, (1998). A importância em revisitar essas incursões teórico-filosóficas, estes restos diurnos a refletir o pensamento na edificação de um verdadeiro caleidoscópico conceitual, é o de alcançar, também, uma imagem do passado que se liberte da sucessão de presentes. O tempo não se presta a visualizações e o máximo que podemos ver são datas no calendário sendo, inicialmente definido pelo fluxo de eventos que ocorrem nele, sendo, nesse sentido, movimento. Seguindo este raciocínio, Andrade (1971, p. 183) nos acrescenta que “foi sempre através do movimento que o tempo se revelou ao homem, e

em função do movimento é que foi definido”. De fato, conforme evidenciado ainda por Andrade (1971, p. 184), a lógica de existência do tempo é a evidência de mudança, ou seja, “só conhecemos o tempo quando determinamos o movimento conforme o anterior e posterior (sendo esta divisão) instantes mensuráveis e que cada instante é um agora”.

Contudo, será que tal compreensão é suficiente para atendimento da complexidade inerente a essa variante (o tempo) especialmente se tentarmos associá-la a uma abordagem geográfica cujo nível de complexidade se apresenta mais materializado? Acreditamos que não. De fato, para trabalhar o tempo na Geografia Humana é necessário atentar-se para uma série de questões que podem comparecer no desenvolvimento do trabalho. Em primeiro lugar porque o tempo é apreendido somente de forma indireta e em segundo porque as relações temporais estruturam-se distintamente das relações espaciais. O tempo por nós representado geralmente apresenta-se ordenado, numa única dimensão e direção uma vez que a nossa dimensão (perspectiva) está sempre voltada para identificação das conseqüências temporais produzidas pelos eventos. Desta forma, temos dificuldade de identificar as simultaneidades dos tempos (rápidos e lentos) evidenciadas em um mesmo espaço, ou seja, o tempo da produção espacial, na perspectiva de um indivíduo acaba sendo distinto do tempo observado por outro indivíduo, produzindo, assim, a evidencia das diversidades de interesses sócio-espaciais por parte dos atores sociais.

Percebe-se, assim, que no universo mais amplo da reflexão filosófica, existe um questionamento desta concepção de tempo estabelecido pelos ditames do que denominamos em nossa razão uma vez que o filósofo, inscrevendo-se para além da pluma do cientista o literato, não aceita a imposição de uma única imagem de tempo e nem tampouco, a premissa de que as múltiplas naturezas possíveis do tempo, além da nossa, existiriam apenas em outros mundos. Desde cedo desponta uma outra imagem de tempo, múltipla, descrita em rizoma, ou seja, em pontos que se conectam, sem início ou fim, com quaisquer outros em direções móveis e múltiplas. O rizoma temporal emerge à mente, não sem esforço, afagando nossa imaginação, audaciosamente confrontando as figuras habituais presentes na representação que temos do tempo, tais como a linha, a flecha, o círculo e a espiral.

[...] uma massa de tempo; em lugar de um rio de tempo, um labirinto de tempo. Ou ainda, não mais um círculo de tempo, porém um turbilhão, já não uma ordem de tempo, mas variação infinita, nem mesmo forma de tempo, mas um tempo informal, plástico. Com isto estaríamos mais próximos, sem dúvida, de um tempo da alucinação do que de uma consciência do tempo (PELBART, 1998, p. XXI)

Nessa perspectiva, Chauí (2001) nos adverte que o tempo não é um receptáculo de instantes, não é uma linha de momentos sucessivos, não é a distância entre um agora, um antes e um depois, mas sim, o movimento interno dos entes para reunirem-se consigo mesmos, ou seja, Ser é Tempo. Assim, o tempo é posto como categoria ontológica, pois existimos no tempo e temporalmente. Por sua vez, Braudel (1982), discorre sobre o tempo do historiador e do tempo do sociólogo e nos fornece uma importante contribuição sobre a natureza do tempo de acordo com a aplicação que cada área dá a este conceito. Para ele: o tempo do historiador é duração.

[...] Eis-me de volta ao tempo, à duração. E como historiador incorrigível que sou, assombra-me, uma vez mais, como os sociólogos puderam escapar-lhes. Mas o que acontece é que o seu tempo não é o nosso: é muito menos imperativo, menos concreto também. O historiador nunca se evade do tempo da história: o tempo adere ao seu pensamento com a terra a pá do jardineiro. De fato, as durações que distinguimos são solidárias umas com as outras: não é apenas a duração que é criação do nosso espírito, mas o parcelamento desta duração. Ora, estes fragmentos reúnem-se no fim do nosso trabalho. Longa duração, conjuntura, acontecimento ajustam-se sem dificuldade, posto que todos têm a mesma escala de medida. Por isso mesmo, participar espiritualmente num destes tempos, equivale a participar em todos eles (BRAUDEL, 1982, p. 33).

Segundo Braudel (1982) para o historiador tudo começa e acaba pelo tempo; um tempo matemático e demiurgo sobre o qual seria demasiado fácil ironizar; um tempo que parece exterior aos homens, exógeno, que os impele, os domina e arranca aos seus tempos particulares de diversas cores: o tempo imperioso do mundo. Os sociólogos, entretanto, não aceitam esta noção excessivamente simples. Encontram-se muito mais próximos da dialética da duração tal como apresenta Bachelard. O tempo social é, simplesmente, uma dimensão particular de uma determinada realidade social (tempo complacente). O nosso tempo é medida, afirma Braudel.

As temporalidades de Georges Guivitch são múltiplas. Distingue toda uma série delas: o tempo da longa duração, o tempo da surpresa, o tempo da palpação irregular, o tempo cíclico, o tempo atrasado, o tempo alternadamente atrasado e adiantado, o tempo adiantado em relação a si mesmo, o tempo explosivo. Como poderia um historiador deixar-se convencer? Com esta gama de cores, ser-lhe-ia impossível reconstituir a luz branca, unitária, que lhe é indispensável (BRAUDEL, 1982, p. 36).

É a partir dessa perspectiva que se evidencia os tempos longos e curtos estipulados por Braudel, ou seja, o tempo dos eventos (tempo curto) e o tempo das estruturas (tempo longo). A favor da longa duração e, do entendimento do tempo como duração, como medida, para este autor, a realidade dos fenômenos só pode ser compreendida na análise dos tempos longos.

Já para Abreu (2000), o tempo, assim como o espaço, é um conceito social. Presente, passado e futuro são categorias sociais, por excelência, plenamente cabíveis no quadro de atribuições de qualquer ciência social. Na perspectiva de um tempo construído socialmente é que, desdobra-se o olhar geográfico por hora lançado. Embora intangível diretamente, o tempo pretérito sempre foi parte constitutiva do método geográfico, mesmo sendo negligenciado ao longo da construção epistemológica deste fazer científico, elaborado sob o signo da dualidade entre a impossibilidade do desmembramento tempo-espaço e a afirmação de ser a geografia, por excelência, uma ciência do presente.

ao geógrafo cabia reter do passado apenas aquilo que lhe era essencial para compreender o ‘meios atuais’. Esta seria a única concessão que a geografia ainda fazia à história...Teve início então uma verdadeira ‘ditadura do presente’, que empobreceu bastante nosso conhecimento sobre o passado. Com efeito, como a história não abordava os tempos idos a partir das questões geográficas, acabamos deixando aberta uma lacuna que cabia a nós preencher (ABREU, 2000, p. 3)

Apesar desta exigência de restrição ao presente, a geografia transpôs os limites deste pensamento e elaborou a geografia histórica que se ocuparia de um lugar no passado, permanecendo nele. Entretanto, em decorrência desta tentativa vários problemas podem surgir. Por exemplo: podemos falar de quão ideal o passado pode nos parecer, ou da falível tentativa de obtê-lo totalmente, como nos lembra Abreu (2000), além do cuidado de não explicar o passado apenas por teorias, as quais permitem entendermos o presente, embora seja o presente nossa referência mais íntima e dificilmente nos desprendemos totalmente dele. Por sua vez, se faz necessário contextualizar adequadamente o período selecionado para o estudo, não o fazendo, pode-se retirar uma série de questões que lhes são inerentes. Interpretar o presente como continuação de tempos pretéritos é outra ilusão habitual, este não se estabelece como um cordão de elos ininterruptos, sem descontinuidades até o presente.

Outro fator imprescindível é saber periodizar, lembrando que a seqüência temporal de eventos não implica em causalidade. Finalmente, se faz necessário saber criticar adequadamente as fontes. Nesse sentido, percebemos a dialética inerente a estruturação do tempo resultante das negações provenientes do passar e do durar e do próprio movimento (contínuo e descontínuo) (ANDRADE, 1971). Para a compreensão dessa dialética, não é necessário o reconhecimento da “estrutura do ser como jogo (sic) e equilíbrio de contrários, mas também a procura de um princípio de ordem, unidade, permanência e totalização” (ANDRADE, 1971, p. 443).

É em meio a esta perspectiva que identificamos o eixo norteador que possibilita a constatação da indissociabilidade do espaço-tempo numa perspectiva de movimento não apenas num sentido vertical (diacrônico), mas também em um sentido horizontal (sincrônico). Assim, a compreensão das relações sociais (e suas representações através do território, lugar, paisagem) na apropriação do espaço, são apenas perceptíveis, em sua totalidade, se visualizadas segundo as contradições inerentes a tais concepções. Contudo, no ponto de vista prático (metodológico) como se fundamenta ou se evidencia tais sobreposições? Quais os parâmetros que evidenciam a externalização dessa autodependência?

5. Espaço-tempo: uma relação dialética na produção do espaço

Até o momento, tendo em vista a nossa preocupação em fazer com que o leitor apreenda as principais diferenças evidenciadas na relação espaço e tempo, nos propusemos a analisar separadamente estas concepções, embora vez ou outra fazendo uma prévia de como seria a relação entre as mesmas. Na seqüência, faremos uma abordagem da relação desses conceitos em sua aplicabilidade para a produção do

espaço no sentido de realizar uma breve discussão sobre a relevância da relação desse par dialético na Geografia.

É evidente que existe um número expressivo de autores que tratam da questão do tempo histórico e sua relação com o espaço geográfico. No entanto, de forma esquemática, e talvez por isso simplificada, procuramos enfatizar algumas idéias que bem denotam a pertinência da discussão espaço-tempo na compreensão do espaço geográfico.

No que se refere a essa relação, Santos (1986, p. 205) chama atenção que, “para compreender qualquer situação necessitamos de um enfoque espaço-temporal”. A relação tempo e espaço nos revelará através dos períodos históricos e a organização espacial uma sucessão de sistemas espaciais no qual o valor relativo de cada lugar está sempre mudando no decorrer da história. É nesse sentido que o passado torna-se uma das dimensões mais importantes da singularidade. As diferentes temporalidades nos ajudam a expressar o processo de produção e apropriação do espaço atual (ABREU, 1998).

No entanto, o conhecimento de forma substancial da realidade espacial só é possível quando analisamos, em suas especificidades, cada variável do movimento que a recria continuamente. Nesse sentido, a abordagem da relação espaço-tempo sob a perspectiva da Geografia é pertinente, pois a partir do momento em que o espaço é revelado à sociedade que lhe dá forma, desfazem-se as abstrações e neutralidades dos fatores que resultam na configuração espacial ao longo do tempo.

O espaço geográfico impõe um desafio que é o de captá-lo enquanto fato dinâmico, por onde perpassam não somente a individualidade, mas, sobretudo, o cotidiano da coletividade. É pertinente entendê-lo a partir das relações entre tempo e espaço, em que a associação dessas duas dimensões nos possibilita a compreensão da sociedade que produz e se apropria dessas formas concretas.

Para Nicolas (1994):

Cada apropriação do espaço implica uma nova atribuição de coerência, uma nova lógica que adquire conteúdo com um devir social específico, no qual se tecem o individual e o coletivo. (...) transforma-se o espaço ao transformar a sociedade, e em cada uma dessas transformações está envolvida uma atribuição de uma temporalidade particular que é o que vive a sociedade particular a cada momento (NICOLAS, 1994, p. 85).

Partimos do pressuposto que é necessário compreender o espaço não somente como estrutura física, paisagem, mas o espaço do movimento, analisando seus usos e não usos por meio do tempo, suas formas e graus de apropriação pela sociedade para a realização de suas atividades cotidianas uma vez que,

o espaço é local, e ao mesmo tempo através do produto do trabalho e das redes de circulação e comunicação, é mundial. Ele possui um presente que passa muito rápido, que já é passado portanto e tem um devir. Devir que além de ser começo, é também seqüência, e portanto, movimento. Movimento do ser e do vir-a-ser do espaço no tempo e deste no espaço (SAQUET, 2004, p. 108).

Ainda, na perspectiva de Santos (1997), podemos considerar a análise espacial a partir do tempo e suas dimensões, onde: temos o tempo histórico, das sucessões (superação); e, o tempo da simultaneidade, das coexistências. Tais dimensões nos ajudam no sentido analítico da organização espacial. A corroborar tal procedimento, vemos também, na idéia de Santos (1997) que essa análise espacial é uma forma de fragmentação do todo que permite, ao seu término, a reconstituição desse todo.

Essas considerações nos alertam para que nos trabalhos que abarcam a relação tempo-espaço, necessariamente, absorvam a teoria já elaborada, o que possibilita um avanço teórico-metodológico na investigação dos fenômenos sócio-espaciais.

6. Espaço, Tempo e Movimento: um esforço de síntese para compreensão da apropriação do espaço.

Como podemos observar, a relação espaço-tempo é essencialmente dialética, fruto de um contexto histórico contínuo e multiescalar em movimento. De fato, tempo e espaço são auto-dependentes e seus reflexos correspondem a dinamicidade das configurações e significado dos objetos ao longo do processo histórico (OLIVEIRA, 1982). Tal movimento, no entanto, não se faz de forma linear uma vez que existe sobrevida e sobreposição dos eventos que dão sentido a sua existência transformando coisas em objetos decorrentes do próprio processo de relação social.

Em suma: nem o tempo, nem o espaço possuem existência independente. A diferença entre um e outro está em que a existência do espaço depende das coisas, dos seres particulares que coexistem temporalizando-se; ao passo que a existência do tempo depende de algo mais genérico, mais constante (ANDRADE, 1971, p. 542)

Nesse contexto, entendemos que o ponto-chave para compreensão dessa relação é levarmos em consideração que a evidência da mesma decorre de uma historicidade (movimento) refletida nas relações sociais materializadas, ao mesmo tempo coexistentes e superadas (a negação do velho pelo novo variando horizontalmente como verticalmente no que se refere a mudança de escala). Tais relações, especialmente nessas últimas décadas, tem se apresentado cada vez mais complexas influenciando na construção de espaços cada vez mais amorfos e provenientes de conexões cada vez mais flexíveis. Nessa mesma perspectiva, Carlos (2001, p. 11 e 12) nos lembra que “na prática socioespacial, esse mundo se revela em suas contradições, em um movimento que aponta a um processo em curso, com base no processo das relações sociais”.

Santos (1997b), conforme já abordado anteriormente, associa os eventos como um importante elemento dessas transformações espaciais uma vez que seu reflexo supera e superpõem os limites do espaço e do tempo sendo simultaneamente diacrônico (sucessivo) e sincrônico (coexistente) em seus dois níveis de existência: local e global. O próprio Santos, busca em Braudel os fundamentos para a identificação dos diferentes tempos que se superpõe e coexistem com o espaço, acrescentando além da existência de tempos longos e curtos, mencionados pelo autor, e por nós em alguns parágrafos precedentes, a evidência também de tempo lento em relação ao tempo rápido (SANTOS, 1997b) cuja interferência não atinge a totalidade do território.

Aprofundando um pouco mais esta reflexão, Haesbaert (2004) nos aponta uma possível contradição inerente das diversas interferências que a relação espaço-tempo produz no processo criação e recriação de territórios: de um lado existiria uma supressão do tempo pelo espaço, decorrente do desenvolvimento técnico e; por outro lado, haveria um encolhimento do espaço pelo tempo (compressão espaço-tempo) fruto de uma relação dialética e contraditória produzida pela relação local-global. Foi nesse sentido que Havey (2003) apresentou um modelo esquemático voltado para explicar a interface dessa relação a partir da interferência do processo de globalização.

Diante do exposto, percebe-se que a relação espaço-tempo é bastante complexa, especialmente pelo fato de que no campo da teoria esta se desenvolveu no “contexto da luta entre o materialismo e o idealismo” (OLIVEIRA, 1982, p. 72). Na perspectiva do idealismo o espaço-tempo é compreendido como “formas subjetivas da percepção condicionadas pela natureza da consciência humana, ou como momentos do desenvolvimento da idéia absoluta” enquanto no campo do materialismo dialético esta relação é entendida “como formas peculiares de existência da matéria em movimento, ou seja, são formas gerais de ser da matéria” (OLIVEIRA, 1982. p. 72 e 92).

Embora entendamos que ambas as abordagens teóricas forneçam subsídios à compreensão da autodependência espaço-tempo, é no materialismo histórico e dialético que acreditamos que se faça presente a complexidade dessa relação. Isso se deve ao fato de que ao se tornar espaço, ser espaço e produzir espaço (SILVA, 1991) a própria sociedade passa a ser condicionada pelas diversas relações e interações decorrentes ao longo do tempo. Dessa forma, acreditamos que o problema decorrente da relação espaço-tempo não se encontra na teoria, mas no método utilizado para se apreender todos os fragmentos provenientes das interações evidenciadas nessa relação.

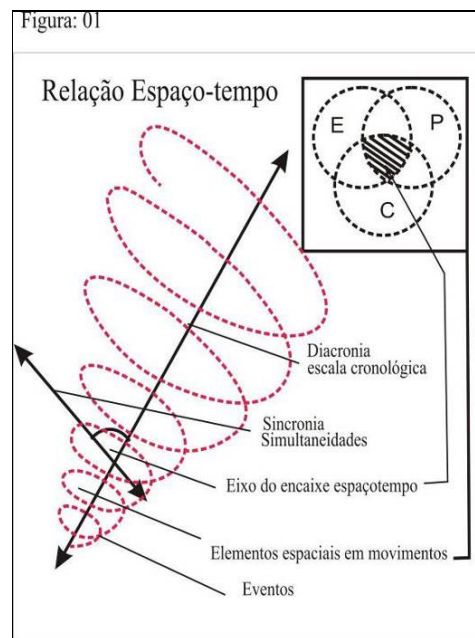
Numa tentativa de minimizar as dificuldades de investigação e compreensão da relação espaço-tempo e sua influência socioespacial, embora não relacionando de forma direta, Saquet (2004) nos fornece algumas perspectivas que subsidiariam a compreensão de tal complexidade. A primeira delas está na compreensão da formação dos territórios decorrentes das relações de poder (social, econômica, política e cultural) evidenciada entre os homens no seu dia-a-dia.

Estas relações são políticas, econômicas e culturais, portanto sociais, que efetivam diferentes redes em um determinado campo de forças. A formação das redes de circulação e de comunicação contribui para o controle do e no espaço; elas agem com elementos mediadores da re-produção do poder da classe hegemônica e interligam o local, o singular, ao global, ao universal, interferindo diretamente na territorialidade cotidiana dos indivíduos e grupos ou classes sociais (SAQUET, 2004, p. 140).

Além disso, é também possível se evidenciar uma primeira tentativa de explicar a apropriação do espaço dando uma ênfase ao movimento enquanto elemento-chave para compreensão da complexidade produzida pela relação espaço-tempo, tendo o território como a principal evidência da apropriação espacial influenciada por tempos, os quais, simultaneamente, se superam e coexistem no espaço produzido pelas relações sociais de poder e este, devido a participação mútua de diversos atores sociais, também condicionam, através da técnica e informação, a própria velocidade do tempo (SANTOS, 1997b)

Diante desse quadro de referências, fica perceptível que, mas do que as relações subjetivas é nas contradições e complexidades inerentes das relações sócio-espaciais (econômica, política e cultural) onde melhor se constata o reflexo das mudanças evidenciadas ao longo do tempo e sobrepostas em diversas territorialidades ou multiterritorialidades, conforme mencionado por Haesbaert (2004). Nesse contexto, espaço, tempo e movimento se apresentam como um único corpo (auto-dependente) capaz de explicar a complexidade proveniente das diversas relações de poder simultânea e contínua que explicam todo o processo de produção do espaço, especialmente através da apropriação do mesmo.

Numa tentativa de sistematizar tais concepções, propomos a seguinte esquematização a seguir (Figura 1):



Esta representação evidencia que a relação espaço-tempo (produto das relações sociais) ocorre em dois sentidos contrários (um horizontal – sincrônico – e outro vertical – diacrônico) cujo eixo corresponde ao encaixe espaço e tempo o qual se reproduz (segundo os eventos) numa escala cronológica que apreende os tempos longos e curtos; rápidos e lentos; simultâneos e coexistentes. A compreensão de tal movimento se dá, por sua vez, quando se percebe a interseção das relações sociais evidenciadas em suas conjunturas econômicas, políticas e culturais. Nesse sentido, se torna mais apropriado o uso dos termos (espaço e tempo) de forma conexas, dado a dependência inerente a ambos no que concerne a sua existência. Assim, ao invés do binômio espaço e tempo, ou espaço-tempo, teríamos um único nome (espaçotempo) que corresponderia à complexidade das relações que o produz e se evidenciam nele.

Dessa forma, no âmbito da abordagem geográfica, a complexidade do espaçotempo passa a conter todas as formas de se tentar concretizar o espaço como é o caso da análise do território, da paisagem e do lugar, assim como do próprio espaço enquanto palco de atuação dos atores sociais. Nessa visão metafórica, o tempo fornece as ferramentas (as relações sociais) que são substituídas e utilizadas simultaneamente por diversos escultores. Já o espaço corresponderia a **rocha mater**, que depende do tempo para delinear suas formas. A trajetória da criação da obra corresponde a dinâmica espacial (produto dessas relações de poder) a qual, dependendo do ponto de vista (paisagem, território, lugar, etc.), nos fornece os subsídios necessário para concretizarmos um espaço que, sem isso, só é evidenciado no mundo da abstração.

Não obstante, percebe-se que análise espaçotempo permite a apreensão da totalidade espacial, mesmo esta sendo compartimentada segundo as relações sociais de poder e da própria evolução histórica da sociedade fornecendo, assim, novos horizontes para os estudos geográficos.

Outrossim, se torna possível identificar as diferentes formas de apropriação espacial a exemplo da ocupação (produção e consumo) dos espaços que passa a ter nas categorias de análise (território, lugar, paisagem, etc.) uma forma de materializarmos tais relações provenientes da forma com que a sociedade opta por interagir com a natureza. A descoberta das nuances produzidas (e encobertas) por tais relações são os desafios de paradigma apresentados aos geógrafos, em particular.

Nesse contexto, o espaço geográfico é conotado de uma concepção mais abrangente e desafiadora uma vez que se torna dependente da identificação de como se efetiva as relações sociais na sua produção-reprodução e que ícones são evidenciados na apropriação do espaço segundo essas relações.

7. Considerações finais

Embora tenhamos feito um esforço para identificar os principais elementos que se apresentam como elo de ligação da relação espaço e tempo, suas contradições e complementaridades, compreendemos que ainda existe muito a ser analisado. Isso se deve, em parte, ao próprio reconhecimento de nossas limitações quanto a análise de uma temática tão complexa como a que nos propusemos a abordar, assim o fato de que se trata de um tema que demanda um debate pluridisciplinar uma vez que corresponde ao interesse de diversos ramos do conhecimento preocupados em estudar a natureza, a sociedade ou a relação entre ambas.

Contudo, esperamos, com a retomada deste debate, ter provocado os leitores no sentido de estimular, nos mesmos, a necessidade de reconstituição de algumas considerações ainda carentes de um aprofundamento teórico-metodológico, de forma a propiciar novos caminhos que possibilitem construção de fundamentos mais sólidos sobre a influência da relação espaço-tempo no processo de produção, consumo e apropriação espacial.

8. Referências bibliográficas

- ABREU, Maurício de. **O Tempo na Geografia Humana**. Palestra proferida nas dependências da FCT/Unesp, 2000.
- _____. Sobre a memória das cidades. **Território**. Rio de Janeiro, v. 3, n.4. p. 5-26, jan./jun, 1998.
- ANDRADE, Almir de. **As duas faces do tempo**. Ensaio crítico sobre os fundamentos da filosofia dialética. São Paulo: USP, 1971.
- BRAUDEL, Fernand. **A longa duração**. In. História e Ciências Sociais. Lisboa: Editorial Presença, 1982.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. **Espaço-tempo na metrópole**: a fragmentação da vida cotidiana. São Paulo: Contexto, 2001.
- CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. 12ªed. São Paulo: Ática, 2001.
- CORRÊA, Roberto L. Espaço: um conceito chave da geografia. In: CASTRO, I. E. *et al.* (Org.) **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.
- ELIAS, Norbert. **Sobre o Tempo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.
- HAESBAERT, Rogério. **O Mito da desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil: 2004.
- HARVEY, David. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 12ª. ed. São Paulo, Ed. Loyola, 2003.
- LENCIONI, Sandra. **Região e Geografia**. São Paulo: Edusp, 1999.
- NICOLAS, Daniel Hiernaux. Tempo, espaço e apropriação social do território: rumo a fragmentação na mundialização. Tradução de Antonio de Pádua Danesi. In: SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Adélia A. (Org.). **Território**: globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec/Ampur, 1994. p. 85 - 101
- OLIVEIRA, Umbelino de. Espaço e tempo compreensão materialista e dialética. In. SANTOS, Milton (Org.). **Novos rumos da geografia brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1982.
- PELBART, P. **O Tempo não-reconciliado**. São Paulo: Perspectiva: FAPESP, 1998. 198 p.

- SANTOS, Milton. **Espaço e método**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1997. (Coleção espaços).
- _____. **Natureza do espaço**. Técnica e tempo razão e emoção. 2^a ed. São Paulo: Hucitec, 1997b.
- _____. **Por uma geografia nova**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1986.
- SAQUET, Marcos Aurélio. O território: diferentes interpretações na literatura italiana. In: RIBAS, A. D.; SPÓSITO, E. S.; SAQUET, M. A.(Org.) **Território e desenvolvimento**: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: Unioeste, 2004. p. 121-147.
- SILVA, Lenyra. **A natureza contraditória do espaço geográfico**. São Paulo: Contexto, 1991.
- SPOSITO, Eliseu S. **Geografia e Filosofia**: contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

Recebido para publicação em 20 de outubro de 2006.

Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2006.

PAISAGEM: DIFERENTES OLHARES SOBRE O ESPAÇO GEOGRÁFICO*

Hélio HIRAO**

Marquiana de Freitas Vilas Boas GOMES***

Martha Priscila Bezerra PEREIRA****

Resumo: O conceito de paisagem pode ser trabalhado de uma maneira diferenciada a partir da concepção teórico-metodológica a ser seguida. Desta forma, este artigo tem como objetivo apresentar o conceito de paisagem segundo três concepções metodológicas distintas, a saber, a perspectiva sistêmica, fenomenológica e materialista histórica e aplicar estes conceitos no estudo de uma localidade, a bacia hidrográfica do Córrego da Malanda, situada em Presidente Prudente – SP – Brasil. Para isso, iniciamos esta abordagem metodológica com Bertrand (1969, 1998), Suertegaray (1987) e Sauer (1925). Percebemos que, a forma de observar a paisagem apresenta especificidades conforme a visão de mundo de cada autor, isso se reflete na linguagem e nos elementos a serem observados.

Palavras-chave: Paisagem; método; Geografia.

Resumen: El concepto de paisaje se puede elaborar de una manera diferente a partir de la concepción teórico-metodológica a ser seguida. De esta manera, este artículo tiene como objetivo presentar el concepto de paisaje según tres concepciones metodológicas distintas, a saber, sistêmica, fenomenológica y materialista histórica y aplicar estos conceptos al estudio de un lugar, la cuenca hidrográfica del Malanda, situada en Presidente Prudente - SP - Brasil. Para esto, iniciamos este planteo metodológico con Bertrand (1969, 1998), Suertegaray (1987) y Sauer (1925). Percibimos que, la forma de observar el paisaje presenta particularidades de acuerdo con la visión del mundo de cada autor, esto se refleja en la lengua y en los elementos a ser observados.

Palabras clave: Paisaje; método; Geografía.

1. Introdução

Conforme Suertegaray (2000; 2002) o espaço geográfico pode ser lido através de diferentes conceitos: território, lugar, região, rede, ambiente, paisagem dentre outros. Cada um constitui um filtro que ressalta o que esse conceito indica, ou seja, uma dimensão do espaço, mas, segundo a autora, nenhum prescinde das determinações expressas em uns e em outros.

Assim, o pensamento geográfico se expressa por um conjunto de conceitos que possuem níveis de abstração distintos e, por conseqüência, possibilidades operacionais também diferenciadas (SUERTEGARAY, 2000).

Estas abordagens também podem apresentar análises diferentes conforme a concepção teórico-metodológica que embasa a interpretação do fenômeno, ou seja, o mesmo conceito possui conotações diferenciadas sob a corrente de pensamento hipotético-dedutiva, fenomenológica ou materialista-histórica, por exemplo. É neste contexto, que buscaremos enfocar o conceito de paisagem nos estudos geográficos, tendo por meta apresentá-lo como uma das possibilidades para a interpretação dos fenômenos geográficos.

Corrêa e Rosendahl (1998, p.7) afirmam que “a paisagem tem-se constituído em um conceito-chave da geografia, tendo sido vista como conceito capaz de fornecer unidade e identidade à geografia num contexto de afirmação da disciplina”. Contudo, segundo estes autores, o conceito passou por processos de maior e menor significação ao longo da história do pensamento geográfico, chegando a assumir, nos momentos em que outros conceitos se tornaram mais enfatizados, uma posição secundária.

* Este texto refere-se ao trabalho final da disciplina “Geomorfologia e pedologia: análise integrada da paisagem”, ministrada pelo Prof. Dr. João Osvaldo Rodrigues Nunes, com colaboração da Prof. Dra. Maria Cristina Perusi no Programa de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP/ Presidente Prudente, no segundo semestre de 2005.

** Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP. E-mail: hirao.arq@ig.com.br.

*** Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP. E-mail: marquiana@gmail.com.br.

**** Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP – Bolsista CAPES. E-mail: mpbcila@yahoo.com.br.

Isso ocorreu, sobretudo, durante o processo de renovação da geografia, após a metade do século XX, quando outras bases filosóficas começaram a subsidiar os trabalhos geográficos contrapondo-se ao positivismo, anteriormente predominante.

Este período de contestação na geografia foi salutar e necessário, sobretudo, para trazer à preocupação dos geógrafos, as questões sociais, que antes, salvo exceções, era relegada a descrição sem reflexão crítica.

Atualmente, continua-se o debate epistemológico na Geografia, contudo, busca-se nesta ciência, resgatar os conceitos geográficos clássicos a partir de novas acepções, e é neste sentido, que o presente texto busca contribuir.

Para tanto, o texto está dividido em três partes. Na primeira, apresentamos a proposta metodológica de abordagem da temática. Na segunda, busca-se elucidar a discussão do conceito de paisagem nas obras selecionadas. Na terceira, é elaborada uma contextualização da área escolhida pelo grupo para análise empírica, e nesse momento serão apontados alguns elementos de articulação entre os conceitos de paisagem e a localidade.

2. Metodologia

São vários os trabalhos que tratam do conceito de paisagem, sobretudo, na utilização deste conceito nas pesquisas geográficas. Desta forma, a pretensão de focar esta discussão num artigo dessa natureza, impõe a necessidade de escolhas, sem, contudo, comprometer a abordagem.

Com isso, a fim de elucidar algumas leituras possíveis sobre a paisagem nos estudos geográficos, neste texto, iremos apresentar como este conceito é visto pelos seguintes autores: Bertrand (1969 e 1998) na perspectiva sistêmica, Sauer (1925) *apud* Corrêa e Rosendahl, 1998) com influência fenomenológica e Suertegaray (1987), que trabalha com a visão materialista- histórica.

Compreendemos que existem outros autores e inclusive que a obra escolhida de cada autor não resume sua tendência de pensamento, mas busca um dado contexto e momento específico de sua trajetória intelectual. Mas, o desafio está justamente no fato de que cada autor escolhido observa a paisagem a partir de uma visão epistemológica, ou seja, sob abordagens distintas, o que pode resultar no destaque diferenciado dos elementos da paisagem, e mesmo quando observados em conjunto, a maneira de entendê-los ou de mensurá-los em termos de importância também pode ser divergente.

Sendo assim, optamos por buscar estabelecer uma linha de raciocínio que pudesse demonstrar a importância deste conceito para os estudos geográficos, mediante a apresentação da discussão apresentada por alguns geógrafos e, a partir de cada proposta, para efeito didático, buscar relacioná-la para a leitura de uma área de estudo – A bacia hidrográfica do Córrego da Malanda.

3. Olhares sobre o espaço geográfico

3.1 A análise da paisagem sobre a ótica sistêmica – Bertrand

Objetivando tratar como o conceito de paisagem é abordado sob a perspectiva sistêmica na Geografia, optamos por apresentar as proposições de Bertrand (1969; 1998).

A abordagem sistêmica aparece, nos estudos da natureza, já no século XIX, contudo, sua disseminação para outras áreas, foi mais ampla após a segunda guerra mundial, com a Teoria Geral de Sistemas proposta por Ludwig Von Bertalanffy¹.

Na Geografia, o paradigma sistêmico foi introduzido objetivando fazer uma análise integrativa da sociedade com a natureza. E é nesta perspectiva que surge o conceito de geossistema, como uma unidade geográfica sistêmica, ou seja, um sistema de base territorial.

O conceito foi empregado primeiramente, por Sotchava (1962), como substituição aos aspectos da dinâmica biológica dos ecossistemas e tinha como fundamento focar os aspectos integrados dos

¹ Este buscava uma linguagem científica que englobasse todos os campos do conhecimento, a Biologia, a Engenharia, a Física, a Matemática, a Psicologia, as Ciências sociais, as Ciências da Terra entre outras. Para ele, o sistema se constitui como “um conjunto de elementos em interação” (Vicente; Perez Filho, 2003).

elementos naturais espacialmente, configurando-se num modelo global de apreensão da paisagem. (VICENTE; PEREZ FILHO, 2003; CHRISTOFOLETTI, 2002).

Mais tarde, Bertrand (1969) desenvolve uma classificação para o geossistema sob unidades taxonômicas, buscando realizar uma leitura da paisagem mediante uma escala espaço-temporal.

Na reelaboração do conceito, Bertrand, reconhece a paisagem como uma expressão concreta da relação sociedade e natureza sob a perspectiva histórica, tendo como base a abordagem sistêmica (VICENTE; PEREZ FILHO, 2003).

Segundo Bertrand (1969, p. 2),

a paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É, numa determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução.

O autor ainda ressalta que tratar da paisagem implica não só em considerar os seus aspectos naturais, mas também as implicações das ações antrópicas. Para isso, um fator fundamental na análise da paisagem é a noção de escala temporal (herança histórica da paisagem) e espacial (interação entre os geossistemas).

Geralmente, segundo Bertrand (1969), a classificação da paisagem é realizada a partir de um sistema de delimitação formado por unidades homogêneas e hierarquizadas, conforme as escalas de análise. Contudo, muitas vezes, estas delimitações acabam sendo arbitrárias.

Sendo assim, Bertrand (1969) afirma ser necessário pensar a paisagem sob uma perspectiva global, na qual, a delimitação deve ser apenas um meio de aproximação com a realidade geográfica, o resultado disso será a síntese da paisagem.

Reforçando a questão da escala espaço-temporal o autor ressalta que:

o sistema taxonômico deve permitir classificar as paisagens em função da escala, isto é, situá-las na dupla perspectiva tempo e do espaço (...). Existem para cada ordem de fenômenos “inícios de manifestação” e de ‘extinção’ e por eles pode-se legitimar a delimitação sistemática das paisagens em unidades hierarquizadas(...) Isso nos leva a dizer que a definição de uma paisagem é função da escala (BERTRAND, 1969, p. 09).

Nesta perspectiva, Bertrand (1969), estabeleceu um sistema de classificação em seis níveis: zona, domínio e região natural (as unidades superiores); o geossistema, geofácies e o geótopo (as unidades inferiores), conforme quadro 01.

Quadro 1: Proposta de classificação da paisagem de Bertrand

Unidades da paisagem	Escala Temporo-Espacial (A. Calieux J. Tricart)	Exemplo Tomado numa mesma série de paisagem	Relevô (1)	Unidades Elementares			
				Clima (2)	Botânica	Biogeografia	Unidade trabalhada pelo homem (D)
Zona	G: grandeza G. I	Temperada		Zonal		Bioma	Zona
Domínio	G. II	Cantábrio	Domínio Estrutural	Regional			Domínio Região
Região Natural	G. III-IV	Picos da Europa	Região Estrutural		Andar Série		Quarteirão rural ou urbano

Geossistema	G. IV - V	Geossistema atlântico montanhês (calcário sombreado com faixa higrófila a "Aspérula odorata" em "terra fusca"	Unidade estrutural	Local		Zona equipotencial	
Geofácies	G. VI	Prado de ceifa com "Moinho-Arrhenatheret ea" em solo lixiviado hidromórfico formado em um depósito morainico			Estádio Agrupamento		Exploração ou quarteirão parcelado (pequena ilha em cidade)
Geótopo	G. VII	"Lapies" de dissolução com <i>Aspidium Lonchitis</i> em microsolo úmido carbonatado em bolsas.		Micro-clima		Biótopo Biocenose	Parcela (casa em cidade)

As correspondências entre as unidades são muito aproximativas e dadas somente a título de exemplo.

1. Conforme A. Cailleux – J. Tricart e G. Viers; 3 – Conforme R. Brunet

2. Conforme M. Sorre.

Fonte: Bertrand (1969, p. 12).

Dentre esses níveis, o autor afirma que o geossistema constitui-se no nível de maior interesse para o geógrafo, uma vez que ele varia de uma unidade dimensional de alguns quilômetros quadrados para algumas centenas de quilômetros quadrados, e, portanto, é compatível com a escala humana.

Segundo o autor, o geossistema resulta da combinação dinâmica dos elementos físicos, biológicos e antrópicos (figura 01).



Fonte: Bertrand (1969) apud RA E GA, Curitiba, 2004, p.146

Assim, o geossistema é dinâmico e como tal não apresenta necessariamente uma grande homogeneidade fisionômica. Estas paisagens diferentes constituem-se em diversos estágios de evolução do geossistema. Cada uma delas se une numa família geográfica: o geofácies e o geótopo. O primeiro configura-se em uma unidade fisionômica homogênea onde se desenvolve uma mesma fase de evolução geral do geossistema, enquanto que o segundo é a menor unidade geográfica homogênea discernível no terreno (BERTRAND, 1969, p. 15 -17).

A diferença de análise quando se considera a paisagem na sua dinamicidade está no fato de superar a análise do fenômeno em si mesmo. Ao analisar, por exemplo, um sistema de erosão, além do sistema natural de evolução ligada a geomorfologia e solos, levar-se-ia em conta outros processos, tais como os antrópicos, que, poderiam ser mais determinantes que os primeiros.

Assim, o geossistema constitui um sistema onde interagem os elementos humanos, físicos, químicos e biológicos, sendo que os elementos humanos entram no funcionamento do sistema como "inputs", interferindo nos processos de fluxos de matéria e energia do sistema natural (MONTEIRO, 2000)

Segundo Bertrand (1969) a complexidade está no fato da estrutura e a dinâmica das unidades mudarem com a escala.

No tocante ao equilíbrio do ambiente, Bertrand (1969), baseando-se na teoria da bioestasia de Erhart, aplica os conceitos de bioestasia (equilíbrio) e resistasia (desequilíbrio).

Conforme Vicente; Perez Filho (2003, p.336),

o biologismo da classificação de Erhart, utilizado por Bertrand, acha contraponto nos estudos de Tricart (1977), que trabalha a noção de equilíbrio através de uma classificação em três estágios: meios estáveis, meios intergrades e meios instáveis.” (sic).

A diferença está nos meios intergrades, dando uma conotação de processo contínuo de transformação do meio.

Contudo, a dificuldade da aplicação do conceito de geossistema fez Bertrand rerepresentá-lo como um modelo teórico da paisagem.

Segundo Vicente; Perez Filho (2003) isso ocorre devido a não consideração por este autor da idéia de sistema, como ela é, ou seja, um modelo teórico-conceitual que toma forma mediante abstrações peculiares.

Essa abordagem, enquanto modelo, inviabiliza sua utilização em determinados ambientes, onde a vegetação ou o solo não se colocam como elementos-chave, e o nível de antropização é tão alto que não há como estabelecer o que seria um ambiente estável ou bioestático, subtraindo, portanto, o caráter de modelo geográfico global de apreensão do ambiente, que por vezes, fora atribuído ao mesmo (VICENTE; PEREZ FILHO, 2003, p.337).

Assim, Bertrand (1998) revê a sua proposta inicial sobre geossistema (1969) sob a perspectiva temporal. Segundo o autor, o geossistema possui a dimensão espacial, mas para análise do território é necessário considerar o tempo. Nas palavras do autor:

Precisamos trabalhar com o tempo na história do geossistema e analisar as mudanças. (...)A memória do geossistema é importante. Há certos geossistemas que conservam a memória do estado anterior. Outros, ao contrário, mudam rapidamente. Então, de fato, vamos tentar analisar o geossistema, o funcionamento do geossistema no tempo, não chegamos lá ainda (BERTRAND, 1998, p.151- 152).

Nesta nova abordagem, Bertrand (1998, p. 148) faz uma análise geográfica do meio ambiente, através da análise do território, do espaço, mediante um sistema tripolar, no qual se pode entrar no território por 3 modos. Uma entrada naturalista, que deverá compreender o funcionamento integrado dos elementos naturais. Uma segunda entrada, pela gestão do meio ambiente, que é, essencialmente, econômica ou sócio-econômica; e a terceira, que é cultural, é o conceito de paisagem, no qual, ver-se-á como esses conjuntos físicos são vistos, percebidos e representados pelos homens.

Essas três entradas diferentes poderão ser vistas separadamente ou em conjunto, mas hierarquizando-as em função da questão colocada. Com isso, é possível cobrir o conjunto do meio ambiente.

Dentro desta nova concepção do sistema, Bertrand vê na paisagem um instrumento não só científico, mas de diálogo, no qual, busca-se entender a diversidade, como as pessoas se organizam, constroem sua identidade, representam seu espaço, entre outros.

Uma dessas entradas abordadas por Bertrand (1998), o aspecto o cultural, será melhor trabalhado no próximo tópico, que trata da paisagem vista pela perspectiva fenomenológica, pelo olhar de Carl Sauer.

3.2 Morfologia da paisagem – Carl Sauer

O enfoque do conceito de paisagem de Sauer é baseado no texto “Morfologia da paisagem”, publicado em 1925.

Para Corrêa e Rosendahl (1998) este estudo constitui-se numa oposição à visão determinista da escola geográfica norte-americana e numa antecipação da geografia cultural.

Considerando a ciência como um processo organizado de aquisição do conhecimento, Sauer (1998) avança suas análises preocupando-se não apenas nos conteúdos dos fenômenos da natureza, mas nas suas conexões, suas associações e suas interdependências.

A geografia não ficava mais apenas na descrição, considerava também, a análise e a reflexão: um sistema crítico que envolve a fenomenologia da paisagem.

Portanto, para este autor o conceito de paisagem está vinculado à associação geográfica dos fatos, composta de formas ao mesmo tempo físicas e culturais relacionados ao lugar e de importância para o homem.

Para Sauer (1998), a paisagem também está vinculada a relações associadas ao tempo e ao espaço num processo constante de desenvolvimento ou dissolução e substituição. A ação do homem sobre a paisagem natural se expressa na paisagem cultural. Esta paisagem estaria sujeita as mudanças pelo desenvolvimento da cultura ou pela substituição destas.

A Paisagem cultural está relacionada à base física: qualidades desta forma, e à cultura humana: formas de uso. Toda a ação humana sobre uma área em busca do habitat, alterando ou destruindo constitui-se numa expressão cultural.

Essas paisagens sofrerão mudanças, e a permanência, a reconstrução ou a destruição serão preocupações da geografia histórica.

Para Claval (2002), na Geografia Clássica, a relação cultura e paisagem referem-se ao conjunto das modificações que o homem realiza no meio ambiente nas suas atividades produtivas. Sauer e os geógrafos alemães preocupavam-se com o impacto que a intervenção humana causava na paisagem promovendo devastações ou modificações na sua composição natural ou construída.

Segundo Claval (2002), a renovação da geografia cultural acompanha as transformações das relações, no qual os valores de troca passam a predominar sobre o valor de uso. A cultura está relacionada ao acúmulo e a produção de conhecimento e suas representações transmitidas entre gerações ou entre pessoas da mesma idade. Os meios de comunicação assumem grande importância no mundo contemporâneo. O espaço e o ambiente intervêm por meio destes sistemas de comunicações. A paisagem registra a marca das culturas, tanto a funcional como a simbólica, e é a mediadora das transmissões de valores.

Nestes processos espaciais podemos ter a presença ou ausência da infra-estrutura de transmissão e comunicação em função do desenvolvimento técnico dos transportes e das comunicações. Nesta evolução, dominada pela troca, o número de pessoas que exploram diretamente os recursos diminui.

Esta dinâmica dos fatos culturais resulta em dois caminhos: o da uniformização e o da diversidade. O primeiro é caracterizado pela padronização da paisagem e como consequência ocorre seu empobrecimento. O segundo caracteriza-se pela riqueza das várias identidades culturais

Ao associarmos este texto clássico de Sauer (1998) com um contemporâneo, o de Yazigi (2002), por exemplo, permite algumas reflexões importantes.

Eduardo Yazigi em seu texto, “A Importância da Paisagem”, coloca a perspectiva da paisagem dos Arquitetos, que conscientemente ou não são “fazedores de paisagem”.

Este autor cita o sociólogo Ruskin, ligado ao urbanismo modernista culturalista, que aponta para a estreita ligação entre as paisagens e as edificações que lhe dão alma, qualificando estas formas. E é na cidade que encontramos a profusão de formas arquitetônicas reveladoras de história, tecnologia e virtudes estéticas.

A evolução da história é caracterizada por permanências e superações dentro da cidade. Uma das preocupações de quem estuda a Paisagem Cultural é buscar entender a dinâmica da concepção de novos usos a formas antigas inadequadas.

Na produção das formas ligada aos programas arquitetônicos, esses “fazedores de paisagem” terão como referência: raízes vernaculares, a relação arquitetura e natureza, criar com ou sem compromisso com a natureza, ou estar vinculado a padrões globais produzindo paisagens homogêneas.

Nesse processo, a substituição de uma paisagem histórica por uma paisagem homogênea pode estar relacionada a uma suposta ordem de modernidade e a uma afirmação cultural política e econômica.

Observa-se neste item que há grande ênfase ao aspecto humano enquanto construtor de paisagem. No próximo tópico, teremos uma abordagem que busca a relação dialética entre a gênese e o

desenvolvimento da paisagem a partir da tensão entre o tempo geológico (natureza) e o tempo histórico (sociedade).

3.3 A trajetória da paisagem – Dirce Suetergaray.

Para resgatar o conceito de paisagem segundo a concepção materialista histórica será analisado o conceito de paisagem a partir de uma pesquisa da Profa. Dirce Maria Antunes Suetergaray.

Em “Trajetória da natureza: um estudo geomorfológico sobre os areais do Quaraí – RS”, esta autora tem como objetivo analisar a degradação ambiental em áreas com ocorrência de manchas de areais no Sudoeste do Rio Grande do Sul, áreas tipicamente de pastoreio e predomínio da grande propriedade, procurando identificar a ocorrência e a gênese desse processo.

Inicialmente Suetergaray fez um resgate dos estudos que entendem a transformação da natureza como decorrente tanto de uma evolução natural como de uma formação social, tendo suas bases conceituais relacionadas à Geomorfologia Ambiental.

No dizer da autora:

Pretende-se, (...) vencendo a concepção sistêmica, que visa o conhecimento da natureza com vistas à otimização na ‘exploração’ dos recursos, atingir a compreensão da origem e/ou expansão dos areais como decorrente da produção da natureza através da dialética relação social: homem x natureza (SUETERGARAY, 1987, p.25).

Quando esta autora propõe estudar essa relação entre a natureza e a sociedade esclarece que está se observando duas escalas temporais completamente diferentes: a da natureza, inserida no tempo geológico, e a da sociedade pertencente a um tempo histórico. Apesar dessa diferença temporal, só é possível compreender a degradação ambiental quando se concebe a unidade contraditória do homem com a natureza, que se transformam pelo trabalho.

Após estabelecer as bases em que vai basear seu estudo, Suetergaray (1987) procura compreender um pouco do tema de investigação a partir de notícias de jornais, revistas e livros que falam sobre os temas: areais, desertos do sudoeste do RS, etc.

Como foi mencionada anteriormente, a autora busca realizar um estudo abrangendo a dimensão da natureza e da sociedade, e entende o conjunto paisagístico da seguinte forma:

Unidade fisionômica que associa ao observador os aspectos na natureza. Trata-se, portanto de uma descrição aparente ainda que reconhecendo este como resultado de um processo (SUETERGARAY, 1987, p. 61)

No que diz respeito à dimensão da natureza a metodologia utilizada tem por base a proposta de Ab’Saber (1969) nos estudos sobre o quaternário, no qual busca sublinhar três níveis de tratamento da paisagem: a compartimentação geográfica, a estrutura superficial e a fisiologia da paisagem.

Dessa forma, ela observa na compartimentação geográfica, a unidade da Região Sudoeste do Rio Grande do Sul, no qual buscou identificar os grandes compartimentos de relevo e as principais áreas de ocorrência de manchas de areia dessa região. Por sua vez, na análise da estrutura superficial, a autora procurou fazer uma análise da formação geológico-geomorfológica do relevo e apreender os processos de formação desses areais. Enquanto que na análise da fisiologia da paisagem, identificou os processos hídricos e eólicos que, atuando sobre as manchas de areia, contribuem para a manutenção ou expansão dessas áreas (quadro 2).

Com relação à dimensão social foram consideradas duas questões primordiais: a dinâmica e à estruturação da natureza local, com o objetivo de fornecer os limites da paisagem enquanto recurso para utilização humana, e à formação territorial desse espaço que possibilita o aprofundamento da compreensão da natureza pelo trabalho (quadro 3).

Quadro 2: Elementos da dimensão natural considerados no estudo dos areais do Quaraí-RS

DIMENSÃO NATURAL		
COMPARTIMENTAÇÃO GEOGRÁFICA	ESTRUTURA SUPERFICIAL	FISIOLOGIA DA PAISAGEM
Delimitação das áreas que tem areais no sudoeste do Rio Grande do Sul	Análise geomorfológica do município do Quaraí que apresenta as manchas de	Análise geomorfológica em escala local, através de um controle da dinâmica da erosão

(morfoestrutura)	areais (estrutura superficial da paisagem)	com base em dois estudos sobre processos de erosão em vertentes: a erosão hídrica e eólica. (fisiologia da paisagem)
<ul style="list-style-type: none"> - Observação de aspectos geológicos, geomorfológicos e climáticos; - Identificação e apresentação dos principais areais da região; - Localização relativa e absoluta desses areais; - Caracterização da unidade geomorfológica; -Elaboração de mapas de localização e da altimetria; - Elaboração de perfil Geológico-Geomorfológico; - Levantamento bibliográfico sobre quem estudou os areais no Sudoeste do Rio Grande do Sul 	<ul style="list-style-type: none"> - Observação de aspectos geológicos, geomorfológicos e climáticos locais; - Análise morfométrica (declividade e hipsometria) além do estudo da rede de drenagens através de cartas topográficas; - A partir dos primeiros itens: elaboração de carta geológica e morfométrica; - Análise de fotografias aéreas, objetivando uma classificação das formas de relevo (topos, superfícies de cimeira, escarpa, colos, etc.); - Controle de campo; - Trabalho de campo para analisar formas antigas e recentes presentes na paisagem; - análise de documentos de apoio produzidos e dos dados de campo; - elaboração de carta geomorfológica com dados da morfoestrutura e morfoescultura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Localização absoluta e relativa da área; - Geomorfologia; - Extensão; - Limites; - Formação geológica predominante; - Topografia local; - Vegetação; - Vertentes; Por que os areais concentram-se em alguns locais e não em outros, ao longo de toda a extensão arenítica? - Foi realizado aprofundamento do estudo geológico; Qual a razão da fragilidade das áreas onde ocorrem areais no município? - Foi respondida com base em 2 escalas: ao nível sub-regional (sedimentos que sofreram reduzido processo de diagênese) e ao nível regional (reconstituição paleo-climática); Por que o escoamento superficial (promovendo ravinas e voçorocas) não atingiu a totalidade da área de ocorrência da unidade B, formação aqui definida como mais vulnerável, devido ao alto teor de areia nesses depósitos? - Observação da inclinação pois, quanto maior a inclinação, menor a pedogênese e menos vegetação. - Comparação entre o clima e a dinâmica morfogenética dos areais.

Fonte: Suetergaray (1987)

Organização: Martha Priscila Bezerra Pereira.

Quadro 3: Elementos da dimensão social considerados no estudo dos areais do Quarai-RS

DIMENSÃO SOCIAL	
DINÂMICA E ESTRUTURAÇÃO DA NATUREZA LOCAL	FORMAÇÃO TERRITORIAL DO ESPAÇO
Delimitação da paisagem enquanto recurso para utilização humana.	Aprofundamento da compreensão da produção da natureza pelo trabalho.
<ul style="list-style-type: none"> - Histórico da área (como foi o processo de ocupação? Em que contexto?); - Atividades desenvolvidas (pecuária, agricultura familiar); - Relações de trabalho; - Estágio de intensificação das atividades (grau de modernização); -Caracterização da área quanto à forma de utilização do espaço (como o areal é utilizado no dia a dia,?Qual sua função); - Perspectiva do uso social e econômico da área. 	<ul style="list-style-type: none"> - Como se dá a apropriação da natureza, do espaço (se dá de forma diferenciada pelo fazendeiro e pelo chacreiro); - Periodização da formação sócio-espacial regional (natureza enquanto recurso/ natureza explorada/ natureza enquanto valor);

Fonte: Suetergaray (1987)

Organização: Martha Priscila Bezerra Pereira.

A maneira como Suetergaray (1987) analisou a paisagem, privilegiando tanto aspectos naturais quanto humanos, forneceu subsídios para algumas considerações: a) os areais têm origem natural; b) são poucas as evidências de que a apropriação da natureza pelo homem tenha influenciado no aumento da área dos areais; e c) nos casos em que o homem influenciou no aumento dos areais, este se deve provavelmente ao desenvolvimento de agricultura comercial (arroz e soja), mas é necessário um maior aprofundamento para confirmação deste dado.

A partir dessas três perspectivas de paisagem, buscaremos no próximo item apresentar a área que servirá de ilustração seguida de uma aplicação dos conceitos discutidos neste tópico.

4. Base empírica para ilustração de aplicação do conceito de paisagem à Bacia Hidrográfica da Malanda

Pode-se observar nas discussões apresentadas anteriormente, sendo um conceito clássico na geografia, o enfoque sobre a paisagem possui especificidades conforme a linha de discussão, mas uma das características que se mantém nas abordagens diz respeito à sua materialidade. Assim, embora haja diferenças na condução do olhar, nenhuma análise exclui uma das dimensões do conceito, qual sejam, elementos observáveis na realidade que permitem fazer da paisagem um conceito operacional da geografia.

Sendo assim, uma primeira observação da realidade, através da sua paisagem indica, mesmo que superficialmente, alguns direcionamentos para a pesquisa. Isso porque, conforme Santos (1997, p. 66) “uma paisagem é uma escrita sobre a outra, é um conjunto de objetos que têm idades diferentes, é uma herança de muitos diferentes momentos”.

Apoiando-se na concepção de Santos (1997), Gomes; Turra Neto (2004) afirmam ainda que:

A paisagem é resultado também das condições econômicas, políticas e culturais, que deixam sua marca impressa, mas são mais difíceis de serem visualizadas de imediato, por isso exigem um exame e uma interpretação mais cuidadosa, que remonta a reconstituição deste espaço por meio das memórias individuais e coletivas.

Portanto, a metodologia de investigação da realidade, tendo como porta de entrada a paisagem, resultará num grande volume de informações na medida em que se aprofunda no universo pesquisado. Contudo, isso dependerá da definição clara do problema, melhor dizendo, dos recortes temático, espacial e temporal a serem analisados.

Conforme a abordagem e método adotados implicarão em recortes diferenciados, isto é, a encaminhamentos distintos, isto porque a análise sob os enfoques sistêmico, fenomenológico ou do materialismo-histórico, mesmo sendo através de um mesmo conceito, não destacarão os mesmos elementos e relações, dado a especificidade de cada um.

Diante disso, tendo como definição temática à questão ambiental, a escolha de uma área que pudesse oferecer, neste texto, elementos empíricos para elucidação do conceito da paisagem nestas diferentes abordagens não foi algo fácil nem tão pouco aleatório, sobretudo, no que diz respeito ao recorte espacial.

Afinal, se consideramos muito didático discutir problemas ambientais sob a visão sistêmica, tendo como objeto uma bacia hidrográfica, não podemos afirmar que esta delimitação deixará mais claro o entendimento da utilização do conceito de paisagem na abordagem fenomenológica ou do materialismo-histórico, uma vez que estes métodos, necessariamente, não prescindem de um suporte físico para análise, mas, sobretudo das relações sociais estabelecidas que, por vezes, extrapolam os limites da bacia hidrográfica escolhida para ilustração.

Assim, é importante salientar que ao utilizarmos desta delimitação para discutirmos o entendimento do espaço geográfico a partir da leitura da paisagem, apenas desejamos fazer uma exposição didática que nos permita exercitar a observação da paisagem sob os três enfoques supracitados, mas não pretendemos dar conta de todos os processos ambientais nela identificados, pois conduziria a outras discussões que não teríamos espaço neste texto, por isso, nos limitaremos a apresentar algumas informações e contextualizações da bacia que dará ao leitor uma idéia geral da área.

A Bacia Hidrográfica do Córrego da Malanda faz parte da Bacia Hidrográfica do Rio Santo Anastácio, que é responsável por parte do abastecimento de água de Presidente Prudente (SP) e está localizada no limite urbano da cidade (figura 01).

As atividades agrícolas e a expansão urbana na área têm contribuído para um intenso processo de degradação ambiental (ELIAS, 1998; SILVA, 1998a; SILVA, 1998b). Dentre eles destacam-se: os intensos assoreamentos dos córregos, a ausência de matas ciliares, de arborização, poluição hídrica através do lançamento de lixos domésticos e entulhos, a não pavimentação das ruas dos bairros, adensamento populacional, entre outros (GOMES, 2002).

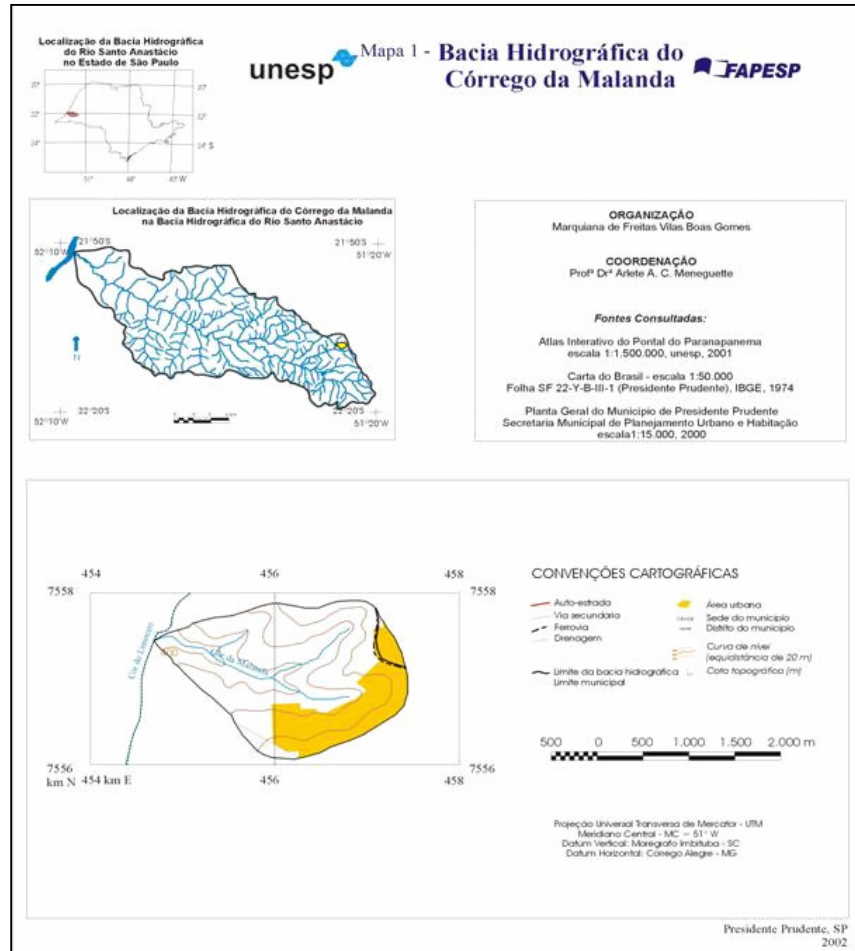


Figura 01: Localização do Córrego da Malanda

Estes processos vêm se agravando na medida em que ocorre a expansão urbana, pois a retirada da cobertura vegetal desprotege ainda mais o solo que possui alta suscetibilidade à erosão. Além disso, a prática de diferentes agentes sociais (empreendedores imobiliários, agricultores, população, poder público) corrobora para o aumento da poluição hídrica e degradação da bacia, ora pelo lançamento de efluentes industriais, esgoto e lixo doméstico, entulhos etc., nos cursos d'água, ora pela ocupação e uso do solo em áreas de preservação permanente, retirada da cobertura vegetal, implantação de empreendimentos que não são adequados às condições físicas das áreas (GOMES, 2002).

Um outro problema destacado na bacia diz respeito aos loteamentos Maré Mansa e Jardins Novo Bongiovani implantados na área, responsáveis pelo aumento da erosão e pelo soterramento de nascentes, e, conseqüentemente, para a degradação das águas dos córregos (GOMES, 2002).

Neste contexto, é possível afirmar que entender os processos relacionados à degradação ambiental da área, numa perspectiva geográfica, demanda uma interpretação envolvendo a dinâmica da natureza e sociedade, uma análise que poderá ser iniciada pela leitura da paisagem em diferentes abordagens epistemológicas, cuja escolha poderá destacar alguns elementos em detrimento de outros, conforme veremos a seguir.

4.1 Diferentes olhares sobre o Córrego da Malanada

Neste tópico teremos a possibilidade de observar a Bacia Hidrográfica do Córrego da Malanda a partir das três concepções apontadas durante todo o texto.

A partir da perspectiva sistêmica poderíamos inicialmente elaborar uma classificação a partir de níveis (adaptando o sistema de classificação de Bertrand, 1969) no qual a Bacia Hidrográfica do Córrego da Malanda teria as unidades divididas conforme o quadro 4.

Quadro 4: Classificação da área adotada como exemplo – conforme proposta de Bertrand (1969)

CLASSIFICAÇÃO BERTRAND (1969)	EXEMPLO EMPÍRICO
Zona	Intertropical
Domínio	Planaltos da Bacia do Paraná
Região Natural	Zona de Transição entre domínios morfoclimáticos (de araucárias, cerrado e Mares de Morros) Bacia Sedimentar. Área conhecida como Região do Pontal do Paranapanema
Geossistema	Bacia do Córrego da Malanda – afluente da Bacia do Rio Santo Anastácio (Figura 01)
Geofácies	Quarteirão do Bairro Bongiovanni
Geotopo	Processo de ravinamento na vertente da rua do Bairro

Adaptação da proposta de Bertrand (1969)

Organização: GOMES (2005)

Considerando a perspectiva sistêmica a partir de Bertrand (1998, p.151), além de nos preocuparmos com a interrelação dos elementos naturais e, suas respostas a ação antrópica, é necessário resgatar a memória da paisagem, no qual dever-se-á reconhecer o tempo, como temporalidade, “a velocidade da evolução, a duração, o ritmo, a fenomenologia: (...) é preciso ligar os tipos de tempo... há o tempo linear, da evolução, e depois, o tempo circular das estações.”

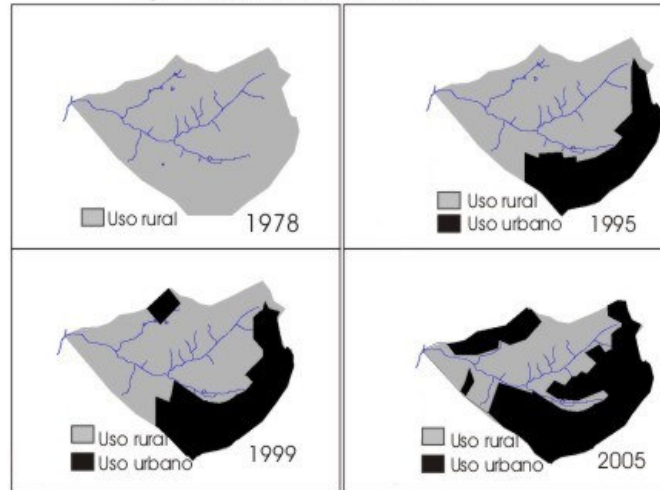
Uma breve observação sobre as transformações urbanas ocorridas na área, sobretudo com relação a expansão urbana, nos últimos 15 anos, já nos remete a esta dinamicidade da paisagem e, o papel preponderante do tempo, nas mudanças espaciais (figura 02).

Estas mudanças sócio espaciais interferem sobremaneira na dinâmica hidrológica da bacia, afetando o funcionamento do ciclo hidrológico, uma vez que o adensamento das edificações que provoca a impermeabilização do solo, juntamente com a redução da cobertura vegetal, diminuem a capacidade de infiltração e, conseqüentemente aumentam o escoamento superficial que por sua vez aumenta a enxurrada e a erosão na vertente.

Também há conseqüências para a morfologia do canal, no que diz respeito ao alargamento do mesmo. Além disso, a retirada de água para consumo urbano diminui o débito nos canais, mesmo com o retorno de águas utilizadas, as quais via de regra carrega consigo quantidades de materiais sólidos e químicos que alteram a qualidade hídrica. A intensificação desse processo sem medidas externas de recuperação do ambiente poderá provocar desequilíbrios irreversíveis.

No caso específico da bacia hidrográfica do Córrego da Malanda, ainda vale salientar, o problema da implantação dos loteamentos em áreas que possuíam uma grande quantidade de nascentes. Conduta que se manteve na área, pelos empreendedores imobiliária, embora questionada por técnicos e pela promotoria do meio ambiente.

Figura 02- Expansão urbana na bacia do Córrego da Malanda a partir da década de 1990



Fontes: Fotografias aéreas 1978 e 1995; Imagens de satélite landsat Tm7 1999 e CBERS 2005
Org. Gomes, 2005.

Tal exemplo nos remete a necessidade do diálogo mais profundo sobre as complexas dimensões envolventes da problemática ambiental, já que não só se restringe a produção de conhecimentos técnicos, mas também culturais, sociais e políticos.

Assim, conforme Bertrand (1998) há geossistemas que conservam a memória do estado anterior, outros, mudam rapidamente. Para estudá-los é necessário desenvolver vários trabalhos, ou seja, novas questões devem ser colocadas sob a luz de uma prática interdisciplinar.

Enquanto Bertrand (1998) considera o meio natural, a gestão do meio ambiente e o aspecto cultural, Sauer (1925 apud Corrêa e Rosendahl, 1998) visualiza a paisagem a partir das qualidades das formas da base física e as maneiras como elas são usadas.

Assim sendo, uma análise preliminar aplicando o estudo de Sauer, associada a algumas idéias de Claval e de Yazigi ao Loteamento Maré Mansa (inserido na Bacia Hidrográfica do Córrego da Malanda, em Presidente Prudente), permite algumas associações analíticas.

Este loteamento implantado sobre uma paisagem natural, com suas casas homogêneas com o mesmo espaço, programa e forma arquitetônica, segundo princípios do urbanismo modernista progressista foi imposto ao habitante. Ignora as características culturais individuais que cada um carrega (foto 1)

Sua reação de uso motivada pela diferenciação cultural transformou as formas originais. Cada qual reformou sua casa de acordo com suas referências culturais, seus hábitos, anseios e costumes (foto 2).

Esta primeira análise mais ao nível da percepção visual constata interferências do usuário em pouco tempo de utilização, iniciando-se nos gradis do alinhamento do terreno, e na medida em que as condições econômicas permitirem adequar as formas da edificação às suas necessidades programáticas e culturais.

Outro aspecto importante é o reflexo da implantação de um loteamento em uma área de grande risco ambiental, lugar de nascentes e de solo frágil para este uso, perceptível pela na área de acesso ao local (foto 3).



Foto 1: Início do loteamento. **Foto:** Boin, 2000.

Foto 2: Loteamento de acordo com modificações humanas. **Foto:** Hirao, 2005.



Foto 3: Estrada de acesso ao loteamento Maré Mansa. Paisagem modificada pelo homem gerando riscos ambientais. **Foto:** Hirao, 2005.

A intervenção do homem no meio natural sem compromissos com as variáveis do local pode ocasionar grandes riscos para uma comunidade. Esses problemas vão se associando a outros podendo gerar um estágio caótico para a sobrevivência humana.

Se a ciência é um processo organizado de aquisição e acumulação de conhecimento, a paisagem cultural deve relacionar formas e qualidades físicas a usos adequados em busca do habitat.

Até o momento tivemos duas perspectivas no qual a primeira, relacionada à visão geossistêmica, permite ver a Bacia Hidrográfica do Córrego da Malanda como um todo, e sua paisagem é visualizada a partir de um recorte espacial bem definido, a bacia hidrográfica, representada num mapa.

Na segunda a partir da visão fenomenológica, devido ao entendimento da paisagem a partir de um recorte espacial menor, de acordo com as qualidades das formas da base física e como elas são utilizadas, a paisagem a ser visualizada também difere, sendo observada a partir da fotografia vertical e que localiza um aspecto da paisagem que foi transformada pelo homem, apesar de considerar que essa transformação ocorre em uma base física.

Nesta terceira perspectiva, a do entendimento da paisagem a partir do materialismo-histórico, a mesma é concebida a partir da observação do resultado da transformação da natureza em seu aspecto natural e humano, formando uma nova natureza. Esta paisagem pode ser demonstrada a partir de um recorte espacial no qual se visualiza várias escalas, sendo a imagem de foto aérea ou vertical utilizadas para demonstração dos indícios dessa nova natureza, porém pode-se prescindir da imagem e dar ênfase à discussão dos processos ocorridos para que se estabelecessem essas novas configurações territoriais.

Apesar da própria autora (SUETERGARAY, 1987) afirmar que não conseguiu formular uma metodologia para um estudo geomorfológico por ela pretendido, tentamos adaptar essa maneira de visualizar a relação homem – natureza para o estudo da Bacia Hidrográfica do Córrego Malanda.

Como já apresentada anteriormente, essa área constitui em uma bacia hidrográfica, e não um areal como foi o caso do estudo da autora, porém podemos buscar alguns eixos norteadores para tentar realizar essa simulação.

Tendo como suposto objetivo “trabalhar a relação sociedade – natureza na Bacia Hidrográfica do Córrego Malanda”, poder-se-ia na dimensão da natureza aproveitar os níveis contemplados por Ab’Saber (1969) estudando essa área a partir de três níveis de tratamento da paisagem: a compartimentação geográfica, a estrutura superficial e a fisiologia da paisagem. Sendo no nível da compartimentação geográfica privilegiadas, informações relacionadas à região do Pontal do Paranapanema. Com relação à estrutura superficial o conjunto de micro-bacias que formam a bacia hidrográfica do Rio Santo Anastácio. E no que diz respeito à fisiologia da paisagem a micro-bacia do Córrego da Malanda propriamente dito (quadro 5).

Quadro 5: Elementos da dimensão natural considerados no estudo da bacia hidrográfica do Córrego da Malanda – Presidente Prudente - SP

DIMENSÃO NATURAL		
COMPARTIMENTAÇÃO GEOGRÁFICA	ESTRUTURA SUPERFICIAL	FISIOLOGIA DA PAISAGEM
Região do Pontal do Paranapanema	Bacia Hidrográfica do rio Santo Anastácio	Bacia Hidrográfica do Córrego da Malanda
<ul style="list-style-type: none"> - Delimitação da rede hidrográfica da região; - Observação de aspectos geológicos, geomorfológicos e climáticos; - Identificação e apresentação das principais bacias hidrográficas da região; - Localização (relativa e absoluta); - Unidade Geomorfológica; - Mapas de localização e da altimetria; - Perfil geológico-geomorfológico; - Levantamento bibliográfico de quem estudou bacias hidrográficas na região. 	<ul style="list-style-type: none"> - Observação de aspectos geológicos, geomorfológicos e climáticos locais; - Análise morfométrica (declividade e hipsometria); - Estudo da rede de drenagem através de cartas topográficas; - A partir dos primeiros itens: elaboração de cartas geológica e morfométrica; - Análise de fotos aéreas objetivando uma classificação das bacias hidrográficas; - Controle de campo; - Trabalho de campo para observar a relação sociedade-natureza; - Análise dos documentos de apoio produzidos e dos dados de campo; - Elaboração de carta geomorfológica com dados da morfoestrutura e morfoescultura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Localização absoluta e relativa da área; - Geomorfologia; - Padrão de drenagem; - Extensão; - Limites; - Formação geológica e geomorfológica predominante; - Topografia local; - tipo de vale; - Vegetação; - Vertentes; - Perfil topográfico do Córrego da Malanda. <p>Até que ponto essa paisagem pode ser considerada frágil?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar como é a dinâmica natural da área; <p>Até que ponto a ação antrópica causou algum tipo de degradação? Essa degradação está ocorrendo nas áreas consideradas mais frágeis?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificação dos problemas ambientais a partir das imagens de fotos aéreas e de trabalho de campo (utilização de técnicas específicas); <p>Há possibilidades de recuperação ambiental? Por quais caminhos?</p>

Adaptação da opção metodológica de Suetergaray (1987)

Organização: Martha Priscila Bezerra Pereira.

Na dimensão social, com relação à dinâmica e estruturação da natureza local observar como se deu o processo de ocupação da área, que tipo de atividades são desenvolvidas além da moradia, etc. e com relação à formação territorial seriam privilegiadas informações como a forma pela qual houve a apropriação da natureza no local (quadro 6).

Quadro 6: Elementos da dimensão social considerados no estudo da bacia hidrográfica do Córrego da Malanda – Presidente Prudente - SP

DIMENSÃO SOCIAL	
DINÂMICA E ESTRUTURAÇÃO DA NATUREZA LOCAL	FORMAÇÃO TERRITORIAL DO ESPAÇO
Delimitação da paisagem enquanto recurso para utilização humana.	Aprofundamento da compreensão da produção da natureza pelo trabalho.
<ul style="list-style-type: none"> - Histórico da área; - Atividades desenvolvidas; - Relações de trabalho; - Estágio de intensificação das atividades; - Caracterização da área quanto à forma de utilização do espaço; - Perspectiva do uso social e econômico da área. 	<ul style="list-style-type: none"> - Como se dá a apropriação da natureza, do espaço (se dá de forma diferenciada pelo morador e pelo criador de animais); - Periodização da formação sócio-espacial regional (natureza enquanto recurso/ natureza explorada/ natureza enquanto valor);

Adaptação da opção metodológica de Suetergaray (1987)

Organização: Martha Priscila Bezerra Pereira.

O estudo aprofundado da paisagem a partir do direcionamento fornecido por Suetergaray (1987) poderia: a) ajudar no desvendamento da fisiologia dessa paisagem e até que ponto a mesma pode ser considerada frágil; b) verificar se a ação antrópica causou algum tipo de degradação e se está relacionado às maiores fragilidades da área; e c) identificar se há possibilidade de recuperação ambiental e por quais caminhos.

Diante do exposto, tendo contemplado esses três olhares surgem algumas considerações e indagações que podem servir a estudos posteriores e mais aprofundados sobre a temática.

5. Considerações finais

Ao considerar três autores em determinado momento de sua produção intelectual podemos ter por pressuposto que as perspectivas apresentadas podem sugerir algumas tendências da época a partir desses olhares metodológicos.

Dos autores escolhidos, Bertrand (1969, 1998) e Suetergaray (1987) elaboram estudos mais relacionados à Geografia Física, enquanto Sauer (1925 *apud* Correa; Rosendahl, 1998) estava mais preocupado com as questões da Geografia Cultural. Esse contexto nos ajuda a entender um pouco sobre a proximidade entre os conceitos de paisagem de Bertrand (1969,1998) e Suetergaray (1987) no sentido de buscar relacionar de forma mais intrínseca a natureza e a sociedade, enquanto Sauer (1925) trata dos elementos físicos muito mais como o tipo de forma no qual o ser humano tem possibilidade de usar.

Quando buscamos comparar os três conceitos de paisagem apresentados percebemos que na visão geossistêmica a Bacia Hidrográfica do Córrego da Malanda é vista como um todo, em seus aspectos mais gerais.

Na perspectiva fenomenológica é possível visualizar apenas os aspectos da paisagem que foram transformados pelo homem, apesar de considerar que a mesma ocorre numa base física.

Enquanto na visão materialista-histórica há uma tentativa de visualizar uma paisagem que sofreu modificações pela sua própria natureza (num tempo geológico) e pelo homem (num tempo histórico), no qual é dada ênfase à discussão dos processos ocorridos para que se estabeleçam as novas configurações territoriais.

Apesar das distâncias no que diz respeito à concepção metodológica, quando comparamos a concepção de paisagem de Bertrand (1969; 1998) e Suetergaray (1987) há possibilidade de perceber uma evolução no que diz respeito a forma de visualizar a paisagem na geografia física, no qual num primeiro momento se considera prioritariamente a natureza e num segundo momento busca-se elaborar essa relação, mas ela ainda é truncada. Já em um terceiro momento ela se estabelece sem tantos ruídos, formando uma nova concepção de paisagem, ainda que sob olhares metodológicos diferenciados, mas que estão muito mais próximos do que no momento anterior. Contudo, essa afirmação merece um estudo mais apurado.

Temos ciência que é necessário um estudo aprofundado das visões metodológicas, dos autores (que poderiam até mesmo perder importância quando considerados em uma outra escala), e quanto à área escolhida como ilustração, no entanto, esperamos ter contribuído para a elaboração de algumas provocações, de novas possibilidades de estudo e de comparações entre esses universos considerados.

6. Referências bibliográficas

- AB'SABER, A. N. Um conceito de Geomorfologia a serviço das pesquisas sobre o Quaternário. **Geomorfologia**, n. 18. São Paulo: Instituto de Geografia. Universidade de São Paulo.1969.
- BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: Esboço Metodológico. **Caderno Ciências da Terra**, n. 13. São Paulo 1969, p. 01 – 27.
- _____. Entrevista com o professor Georges Bertrand. **Revista Geosul**. Florianópolis, v. 13, n. 26, p. 144-160, jul/dez. 1998.
- CLAVAL, Paul. Campo e perspectivas da geografia cultural. In: CORREA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Org.) **Geografia Cultural**, Rio de Janeiro: EdUERJ, 2002. p. 133-196.

- CHRISTOFOLETTI, A. Modelagem de sistemas ambientais. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
- CORREA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny. Apresentando Leituras sobre Paisagem, Tempo e Cultura. In: CORREA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Org.) **Paisagem, Tempo e Cultura**, Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998. p. 7-11.
- ELIAS, Adão Robson. **Protótipo de Sistema de Informação Geográfica para a Bacia hidrográfica do Alto Limoeiro**. Monografia de Bacharelado. UNESP/FCT – Presidente Prudente, 1998.
- FROLON, I. **Interpretación Marxista – Leninista del problema ecológico**. La sociedad y el medio natural. Moscú: Editorial Progreso – Impreso en la URSS. 1983 (traducción abreviada al español).
- GOMES, Marquiana de Freitas Vilas Boas Gomes. **Abordagem metodológica de elaboração e uso de SIG em Bacias Hidrográficas**: contribuição à educação ambiental. Presidente Prudente – SP: 2002. (Dissertação de Mestrado) UNESP/FCT/ Presidente Prudente/ PPGG.
- GOMES, M.F.V.B; TURRA NETO, N. **A leitura da paisagem como proposta metodológica para o ensino de geografia**. Texto produzido para curso aos professores da rede pública. Não publicado. Guarapuava – PR, 2005.
- GONÇALVES, C. W. P. Notas para uma interpretação não-ecologista de problema ecológico. In: **Geografia: teoria e crítica**. O saber posto em questão. Petrópolis - RJ: Editora Vozes. 1982. P. 221– 230.
- MONTEIRO, C. A. F. **Geossistemas**: a história de uma proposta. 2º. ed. São Paulo: Contexto, 2000.
- MOREIRA, P. Geografia, ecologia e Ideologia: “a totalidade homem-meio” hoje (Espaço e processo de trabalho). In: **Geografia: teoria e crítica**. O saber posto em questão. Petrópolis - RJ: Editora Vozes. 1982. P. 197 – 214.
- PAIXÃO, R. A. Geografia e Meio Ambiente. In: **Geografia: teoria e crítica**. O saber posto em questão. Petrópolis - RJ: Editora Vozes. 1982.
- QUAINI, M. **Marxismo e Geografia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1979 (Tradução de Liliana Lagana Fernandes).
- ROSSINI, R. E. **Natureza e sociedade**. Simpósio Teoria e Ensino da Geografia, textos para discussão, vol. 2. Belo Horizonte: Secretaria de Educação Superior (SESU) e Universidade Federal de Minas Gerais. 1983. 22/25 março.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 2º.ed. São Paulo: Hucitec. 1997.
- SAUER, Carl O. A Morfologia da Paisagem. In: CORREA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Org.) **Paisagem, tempo e cultura**, Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.
- SILVA, J. A. *et al.* **Sistema de Informação Geográfica de uma Bacia hidrográfica no Pontal do Paranapanema**, 1998 (a).
- SILVA, Odair V. Mendes, J.G. **Urbanização e Meio ambiente**: Panorama da degradação das águas na microbacia do Córrego do Botafogo (SP). Monografia de Bacharelado. UNESP/FCT – Presidente Prudente, 1998 (b).
- SUETERGARAY, Dirce Maria Antunes. Geografia Física? Geografia ambiental? ou Geografia do ambiente? In: MENDONÇA, F.; KOSEL, S. **Elementos da Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba: UFPR, 2002.
- _____. O espaço geográfico uno e múltiplo. In: SUETERGARAY, D.M.A.; BASSO, L.A.; VERDUM, R. (Org.). **Ambiente e lugar no urbano**: a grande Porto Alegre: Editora UFRGS, 2000.
- _____. **Trajatória da natureza**: um estudo geomorfológico sobre os Areais de Quaraí – RS. São Paulo: 1987 (Tese de Doutorado/ USP/ FFLCH – Depto de Geografia). 207p.
- SOTCHAVA, V. B. **O estudo de geossistemas**. São Paulo: IGEOG/USP, 1977. 49 p.
- TRICART, J. **Ecodinâmica**. Rio de Janeiro: IBGE, 1977, 91 p.
- VICENTE, L.E.; PEREZ FILHO, A. Abordagem Sistêmica e Geografia. Rio Claro: **Revista Geografia**, v. 28, n.3, p. 323-344, set/dez.2003.
- YAZIGI, Eduardo. A importância da Paisagem. In: YÁZIGI, Eduardo (Org.). **Paisagem e turismo**. São Paulo: Contexto, 2002.

Recebido para publicação em 20 de outubro de 2006.

Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2006.

ALTERNATIVAS DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E COOPERATIVISMO: UM ESTUDO SOBRE A COOPERLIX DE PRESIDENTE PRUDENTE – SP*

Antonio Cezar LEAL**

Alba Regina Azevedo ARANA***

Edilene Mayumi Murashita TAKENAKA****

Jerson Joaquim da SILVA*****

Resumo: A COOPERLIX – Cooperativa dos trabalhadores de Produtos Recicláveis de Presidente Prudente-SP é fruto de um Projeto conjunto com várias Instituições (Universidades, Prefeitura de Presidente Prudente, Prudenco, Sindicatos e financiado pela Fapesp). Surgiu em dezembro de 2003 contando inicialmente com 38 cooperados e realizando a coleta seletiva em Presidente Prudente. Neste trabalho partiremos da hipótese de que a Cooperativa possui uma especificidade própria, gerada por seu próprio modelo organizacional, que propicia uma articulação entre as pessoas de forma democrática, num consenso entre as partes. Neste sentido, torna-se necessário identificar problemas na articulação da gestão cooperativa, discutindo a interação da cooperativa com o mercado e nas suas relações com os cooperados.

Palavras-chave: Cooperativismo; resíduos sólidos; coleta seletiva.

Resumen: La COOPERLIX – Cooperativa de los Trabajadores de Productos Reciclables de Presidente Prudente-SP es fruto de un Proyecto conjunto con varias Instituciones (Universidades, Ayuntamiento de Presidente Prudente, Prudenco, Sindicatos y financiado por la FAPESP). Surgió en diciembre de 2003 contando inicialmente con 38 cooperados y realizando la colecta selectiva en Presidente Prudente. En este trabajo partiremos de la hipótesis de que la Cooperativa posee una especificidad propia, generada por su propio modelo organizacional, que propicia una articulación entre las personas de forma democrática, en un consenso entre las partes. En este sentido, tomase necesario identificar problemas en la articulación de la gestión cooperativa, discutiendo la interacción de la cooperativa con el mercado y en sus relaciones con los cooperados.

Palabras-clave: Cooperativa; basura; colecta selectiva.

1. Introdução

O desemprego provocado pela tecnologia somado ao ingresso de novas pessoas na produção, criou fatores que inflacionam a disponibilidade de mão-de-obra mundial a qual não se limita ao trabalhador desqualificado, incluindo até a mão-de-obra qualificada.

Se a tecnologia é causa do desemprego, a agilidade com que o capitalismo mundial busca locais de mão-de-obra barata atua como fator exponencial multiplicando muitas vezes a gravidade do problema, fato que agora começa a ser percebido. Se analisarmos profundamente a situação, a conclusão é de que todas as propostas para solucionar o desemprego são no momento, apenas paliativas porque tratam os fatores conjunturais e não estruturais.

Desta forma, a Cooperativa dos Trabalhadores em Produtos Recicláveis de Presidente Prudente - COOPERLIX, surge como mais uma alternativa para aqueles que já trabalhavam como catadores de lixo, contudo estavam excluídos do mercado de trabalho. Pois, com o processo de licenciamento ambiental do aterro sanitário e com provável fechamento do lixão no município, até as famílias que sobreviviam nessa atividade perderão sua fonte de renda, pois haverá a perda do local de trabalho, exigindo a formulação de propostas para sua organização e inclusão social destes trabalhadores.

* Resultado parcial de pesquisa do Projeto de Políticas Públicas em Educação Ambiental e Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos financiada pela FAPESP; parte de pesquisa a nível doutorado pela Pós Graduação em Geografia da FCT/UNESP.

** cezar@fct.unesp.br FCT/UNESP.

*** alba@unoeste.br UNOESTE.

**** prof.edilene@coreconsp.org.br FCT/UNESP.

***** jersonjsilva@yahoo.com.br FCT/UNESP.

A COOPERLIX é fruto de um Projeto conjunto com várias Instituições (Universidades, Prefeitura de Presidente Prudente, Prudenco, Sindicatos e financiado pela Fapesp). Surgiu em dezembro de 2003 contando inicialmente com 38 cooperados e realizando a coleta seletiva, um dia por semana, em aproximadamente 10% da área urbana de Presidente Prudente, com caminhão e motorista cedido pelo poder público.

Progressivamente, a coleta seletiva foi estendida para todos os dias da semana até atingir 50% da malha urbana. Adotou-se o sistema de descarte diferenciado, com os moradores sendo orientados a separarem os resíduos secos (metal, papel, vidro e plástico) dos resíduos úmidos (orgânicos).

A construção da sede da cooperativa pela Prefeitura Municipal e Companhia Prudentina de Desenvolvimento (PRUDENCO), com cerca de 800 m², incluindo espaço para triagem, prensagem e armazenamento de material reciclável e reutilizável, escritório, cozinha, refeitório e vestiário, bem como os equipamentos de trabalho, a exemplo de esteira e prensa, adquiridos com apoio da FAPESP.

Neste trabalho partimos da hipótese de que a Cooperativa possui uma especificidade própria, que por vez, pode distingui-la da empresa privada, especificidade gerada por seu próprio modelo organizacional, que propicia uma articulação entre as pessoas de forma democrática, num consenso entre as partes.

Contudo, o que se nota é que o cooperativismo muitas vezes pode fracassar por não ter objetivos norteados e não saber administrar os conflitos inerentes do dia-a-dia no ambiente de trabalho. O uso do poder e liderança inadequada, também são fatores que desencadeiam o fracasso na equipe de trabalho. Neste sentido, torna-se necessário identificar problemas na articulação da gestão cooperativa, discutindo a interação da cooperativa com o mercado e nas suas relações com os cooperados.

Dentro desta postura foi realizado na Cooperlix um trabalho de treinamento sobre liderança, cooperativismo, conflitos no ambiente de trabalho e marketing pessoal visando contemplar o desenvolvimento de habilidades para que os cooperados possam tornar-se competentes em seus atos laborais. Os temas abordados foram: Treinamento sobre trabalho em equipe e Liderança, Marketing Pessoal no Terceiro setor, Finanças, Formas de Controle e Gerenciamento em Cooperativas e a Importância da auto-estima no trabalho em equipe nas cooperativas. Participaram deste treinamento, além dos mediadores, os estagiários da Empresa Junior da Faculdade de Administração da Unoeste.

2. Justificativa

A questão do desemprego tem trazido à tona questões éticas significativas a serem questionadas e analisadas, uma vez que o medo de estar nessa condição vem transformando as relações no trabalho tal como aponta Castel (1998).

Este modo de viver desconectado do ato de trabalhar, sem uma profissão ou uma referência do que faz e do que se torna, tem efeitos nefastos sobre a identidade individual e social de cada um (CATTANI, 1996). Deixam de ser uma classe trabalhadora autosuficiente e se transformam em “assistidos”, que sobrevivem com a ajuda do Estado e entidades assistenciais. Tal ajuda, embora seja considerada necessária, fere a sua dignidade e a competência pessoal.

A COOPERLIX, ora constituída, e que conta com o apoio de várias entidades, entre elas as Secretarias Municipais e as Universidades Unesp (Universidade Estadual Paulista) e Unoeste (Universidade do Oeste Paulista), espera que os seus cooperativados venham através desses atos assistidos, resgatar a cidadania e a identidade social, tornando-os trabalhadores dignos e honrados perante a sociedade, além da possibilidade de renda sustentável.

Infere-se que os integrantes da COOPERLIX, encontram-se na condição de deriva econômica e social, trazendo reflexos sobre a qualidade de vida familiar, reduzindo sua participação em questões políticas e sociais. A fragilidade psicológica, dessa maneira, pode ser interiorizada, levando o cooperado a considerar-se responsável pelo seu fracasso, e a exteriorização de sua deriva moral se expressa por doenças psicossomáticas, deteriorando a auto-estima com conseqüente desenvolvimento de sentimentos de impotência.

Uma cooperativa, assim podemos definir, como uma sociedade de pessoas que tem como objetivo principal servir aos próprios associados ou cooperados, garantindo, por meio de atividades, a

sobrevivência de seus integrantes. A palavra cooperação deriva do verbo latino *cooperari*, que significa operar juntamente com alguém, é a prestação de auxílio para um fim comum.

A sociedade cooperativa é uma entidade jurídica de direito privado e regida pela lei específica, como já citamos, e o estatuto social. Como empresa, a cooperativa opera no mercado de acordo com as características de suas atividades.

O cooperativismo deve ser considerado um sistema que funciona em co-existência com o setor privado, enquanto empresa privada tem como um dos objetivos de existência e funcionamento o lucro (ARANA, 2002).

Partimos da hipótese de que, a cooperativa possui uma especificidade própria que por vezes pode distingui-la da empresa privada, pela especificidade gerada por seu próprio modelo organizacional, por suas características de gestão e pela organização do trabalho.

Na diferença com as empresas de capitais, a cooperativa não tem como objetivo o lucro para si mesma, ela engendra meios para que seus associados o tenham.

As cooperativas diferem das empresas comuns em muitos aspectos, isto porque tem características que lhes são próprias. Permite-se o livre ingresso de pessoas, desde que o objetivo individual do interessado não conflite abertamente com os objetivos do grupo cooperado. Possibilitam ao associado se desligar a qualquer momento, desde que esteja em dia com suas obrigações para com a associação.

No que tange às relações de trabalho as cooperativas asseguram a eliminação da relação empregado-empregador, visto que o associado é o próprio dono da associação. Permitem que os próprios associados exerçam a direção e a fiscalização da cooperativa. Representam coletivamente os interesses e/ou as necessidades de todos os associados, considerando-se os objetivos de produção, comercialização ou prestação de serviços para fornecedores, consumidores e governos.

Também garantem direitos iguais a todos os sócios, independentemente das condições econômicas, políticas e sociais de cada um, dentro ou fora da associação.

As cooperativas se estruturam segundo um modelo organizacional que pretende ser democrático, onde as políticas e estratégias adotadas são definidas por um processo decisório baseado, às vezes, num consenso entre as partes interessadas (ARANA, 2002).

As cooperativas ganharam maior relevância, merecendo novas análises e políticas de intervenção. Surgiram como alternativas para o desemprego, produzidas e geridas pelos próprios trabalhadores. Ocorre que a flexibilização das relações capital/trabalho, imposta pela saturação das formas tradicionais de emprego, e a diminuição dos postos de trabalho no mercado formal, tem motivado a procura de novas fontes de ocupação e serviços.

Tal relevância se faz notar com o crescente desemprego, com as transformações no mercado de trabalho e na própria organização econômica no Brasil e no mundo.

A crescente desigualdade entre a classe capitalista, cuja riqueza aumenta cada vez mais com a acumulação de riqueza e a classe trabalhadora, principalmente a menos qualificada e culturalmente excluída, em que na maioria das vezes o benefício não chega a satisfazer nem as necessidades básicas custo direto de subsistência, além dos subjacentes como saúde (DEJOURS, 2002), não suficientes para reproduzir sua força de trabalho em prol de sua manutenção.

A falta de perspectivas profissionais em decorrência do desemprego, torna a vida insuportável, sobretudo aos que ainda não viveram a experiência do fracasso e da desqualificação social (todas costureiras residem em casa própria), e cuja atividade anterior lhes permitiu alcançar um início de aspirações.

Certas pessoas sentem que o fracasso que lhes oprime é visto por todos. Neste caso, supõem que todos os seus comportamentos cotidianos são interpretados pelos que as rodeiam como sinal de inferioridade de seu *status*, até mesmo de uma incapacidade social.

Desta forma, o que se nota, através de observações e pesquisa já realizadas com os cooperados da COOPERLIX é que em seus imaginários ainda prevalecem modelos altamente fortificados oriundos do modelo centralizador do capitalismo. Desta maneira percebe-se que a cultura herdada pelo capitalismo ainda se faz notar em situações quando envolvem responsabilidade, iniciativa e interesse. Cristaliza-se em atitudes quando percebem na diretoria um contingente de pessoas revestidas de poder como se fosse o padrão da era capitalismo.

Assim, as relações sociais também contribuem para dar sentido à vida, favorecendo a organização da identidade através dos olhos e ações dos outros. Um envolvimento comunitário, por exemplo, pode ser significativo fator psicossocial no aumento da confiança pessoal, da satisfação com a vida e da capacidade de enfrentar problemas.

3. Objetivos

O objetivo principal deste trabalho foi o identificar problemas na articulação da gestão cooperativa, trabalhando no sentido de que os cooperados se valorizarem, principalmente com a auto-estima e a motivação e ainda para que invistam em seus potenciais para a manutenção e continuidade do grupo formalizado por eles.

A pesquisa ainda teve como objetivo entender o papel da Cooperlix e a participação dos seus integrantes no trabalho laboral.; possibilitar a formação e o estreitamento de uma rede de relações sociais e ajuda mútua entre os cooperados; verificar e identificar os mecanismos de aproximação de seus integrantes em direção a objetivos comuns, contribuindo para seu *empowerment* no sentido de desenvolvimento e da descoberta de capacidades individuais, do aumento da auto-estima e de um papel mais ativo no relacionamento do trabalho.

Dentre os objetivos alcançados pelo treinamento, citamos o desenvolvimento de habilidades para administrar conflitos no ambiente de trabalho, criação de normas e procedimentos internos, desenvolvimento do espírito de equipe e cooperativismo, percepção sob a forma de poder e de liderança entre os cooperados e realização de novas formas de gestão de pessoas na Cooperativa

4. Metodologia

Como metodologia e técnicas para a realização deste trabalho, foram usadas apostilas sobre desenvolvimento de habilidades, sobre relações de trabalho em uma cooperativa, sobre desenvolvimento da auto-estima em ambientes cooperativos, filme sobre cooperativismo e dinâmicas de grupo que abordam a administração de conflitos no ambiente organizacional.

Foram feitas, portanto, várias reuniões com os cooperados para tratar da organização e método do trabalho, do relacionamento interpessoal, dos custos e do planejamento.

5. Alternativas de organização do trabalho e inclusão social dos cooperados

O desenvolvimento tecnológico gera uma melhora na qualidade de vida da humanidade e, conseqüentemente, um aumento da população mundial, que passa de 1 bilhão de pessoas no ano de 1800, para 6,2 bilhões em 2002 (MAGERA, 2003) com crescimento de 520% em pouco mais de 200 anos, fato que não ocorrera antes, visto que, para chegar ao seu primeiro bilhão, a humanidade levou milhares de anos.

Este quadro demográfico do planeta chamou a atenção de muitos pensadores do século XIX e, entre os que teorizaram situações hipotéticas a respeito do tema, destaca-se Malthus (1996), o mais polêmico de todos, que em seu livro *Princípios de Economia Política*, aborda, no “Ensaio sobre a população”, um final triste para a sociedade que não contiver seu crescimento populacional (HUGON, 1987).

Uma das conseqüências deste crescimento populacional via modernidade tecnológica é sentida hoje nas grandes cidades e, à medida que a nova sociedade urbana-industrial se consolidou, e com ela o consumismo como ideologia de vida, aumentou-se o volume de resíduos domésticos e industriais sem que a humanidade desse conta de que o volume de lixo que produzia podia ser um problema para o ambiente. O homem passa a produzir e consumir sem se preocupar com os recursos naturais e seus resíduos.

O processo de urbanização no Brasil é um dos responsáveis pela problemática sócio-ambiental pela qual passa a maior parte de seus municípios. Seu início se dá na década de 50, na Região Sudeste, a mais industrializada do país e atinge as demais regiões na década de 1970, proporcionado pela interiorização das empresas à procura de incentivos fiscais e fuga de sindicatos fortes.

Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) divulgados em 2002, o Brasil possui 8,6 milhões de domicílios urbanos pobres, 4,7 milhões de domicílios em nível de indigência,

2,8 milhões de indigentes nas cidades, 3.346 favelas, 92% dos municípios sem tratamento de esgotos, 68% do lixo despejado a céu aberto e 47% dos municípios sem rede de esgoto.

Outro fato não menos relevante sobre o lixo no Brasil, é o destino das 125,281 toneladas diárias produzidas (lixo urbano); somente 15% têm seu destino em aterros sanitários; em aterros controlados são depositados 13% deste total, os outros 67% vão para lugares a céu aberto e menos de 5,0% acabam sendo reciclados.

No ano de 1970, 57% da população era urbana e, no final da década de 90, esse número teria passado para 81,4%, bem diferente dos 31% da década de 40

O fato gerador desta concentração popular nas grandes cidades foi, sem dúvida, a expansão das atividades industriais das grandes metrópoles e os trabalhadores das áreas rurais, acabaram sendo atraídos por verem nelas (nas cidades) a possibilidade de obter um rendimento maior, facilidade de emprego e recursos nas áreas de saúde e educação melhores distribuídos que no campo.

Mas nem todos foram absorvidos pelas indústrias e comércio. Esses migrantes de várias regiões do país acabaram por aumentar o número de desempregados das grandes metrópoles e, sem ter o que fazer, muitos acharam no lixo sua última e única saída.

Muitos deles, sem destino, ficam vagueando pelos centros urbanos, são expulsos para a periferia, os lixões, só lhes sobrando sua força de trabalho. “Assim, uma matilha de meio homem, meio vira-latas, caminha para os lixões como a última esperança de vida, para lá leva sua família e do lixo passam a viver” (LEGASPE, 1996, p.120).

Essa nova ordem limita a reciclagem de resíduos sólidos como única alternativa às questões problematizadas da falta de recursos naturais e o excesso de lixo no planeta, acompanhada da crescente preocupação da sociedade contemporânea com as questões ambientais.

Assim, temos que a reciclagem de resíduos sólidos é de suma importância às futuras gerações do planeta, por se apresentar nas principais áreas de decisões com relevância ambiental, econômica e social, com muitos desdobramentos fragmentados, mas interdependentes entre si: organização espacial, preservação e uso racional dos recursos naturais, conservação e economia de energia, geração de empregos, desenvolvimento de produtos, finanças públicas, saneamento básico, geração de renda e redução de desperdício (CALDERONI, 1996, p.9).

A reciclagem vem se apresentando como uma alternativa social e econômica à geração e concentração de milhões de toneladas de lixo produzido diariamente pelos grandes centros urbanos espalhados pelo mundo; entretanto, sua maior importância se dá no campo do desenvolvimento sustentável, visto que proporciona uma economia de recursos naturais do planeta, com 74% menos de poluição do ar; 35% menos de poluição da água; um ganho de energia de 64%.

Agência de Proteção Ambiental do Ministério do Meio-Ambiente define reciclagem como: Coleta, processamento, comercialização e uso de materiais considerados lixo. A Associação Brasileira da Indústria Química a define como sendo a revalorização dos descartes domésticos e industriais, mediante uma série de operações que permite o reaproveitamento dos materiais, como matéria-prima. Já no dicionário Aurélio, temos que “reciclagem é o tratamento de resíduos ou materiais usados, de forma a possibilitar sua reutilização”.

Já a coleta seletiva significa separar os resíduos orgânicos dos inorgânicos, colocando-os em recipientes diferentes, realizando esta atividade em casa, facilitando, assim, a coleta pela prefeitura ou cooperativas. Podemos apresentar a coleta seletiva como um instrumento de incentivo à adoção dos chamados 3 R's (redução, reutilização e separação do material para a reciclagem), na busca de uma mudança comportamental da sociedade em relação aos desperdícios ocasionados pela sociedade de consumo.

Apesar e o Brasil ser campeão na reciclagem de alguns resíduos (recicla 80% das latas de alumínio, enquanto o Japão recicla 70%; no papel e papelão esta diferença é ainda maior; 72% contra 60% na Europa, ainda recicla menos de 5% do seu lixo urbano, enquanto esse percentual é de 40% nos Estados Unidos e na Europa. Sem contar que os índices alcançados com a reciclagem de alguns resíduos, no Brasil, advêm não da consciência ambiental e sim da pobreza em que se encontra boa parte dos excluídos deste país (Matoso, 1999).

Portanto, infere-se que a reciclagem de resíduos sólidos é necessária por várias razões: ecológicas, sanitárias, econômicas, políticas, etc. e apresenta-se como uma das alternativas relevantes de geração de emprego ou renda, principalmente por meio de cooperativas de reciclagem de lixo.

O ator principal envolvido é o catador de lixo que recebe várias denominações como: andarilho, rampeiro, margarida, xepeiro, badameiro e bóia-fria do lixo (LEGASPE, 1996). A afirmação de Abreu (2001, p. 30) vem elucidar com melhor propriedade este ator que, sem espírito ambientalista algum, na verdade, “(...) está apenas lutando por sua própria sobrevivência nessa floresta urbana, onde sua matéria-prima é abundante e gratuita e muitas pessoas pagam para se livrar dela”.

Os catadores são os agentes que representam apenas um elo nesta cadeia que possibilita resgatar parte dos recursos aproveitáveis disponíveis no lixo das cidades, mas possuem um papel importante, pois é com seu trabalho que tem início todo um processo de reciclagem de lixo em nosso país. Estima-se que os catadores sejam responsáveis por mais de 60% do papel e papelão reciclado no Brasil, bem como 90% do material que alimenta as indústrias de reciclagem, fazendo do país um dos maiores recicladores de alumínio do mundo.

Este “agente ecológico”, denominação dada por Magera (2003), está presente em mais de 37% das capitais brasileiras e em 68% das cidades com mais de 50 mil habitantes, caminhando sempre atento nos lixões ou ruas, onde quer que esteja seu objeto de desejo: “o lixo”, o qual muitas vezes, acaba tendo duplo valor: valor de troca (venda propriamente ao sucateiro) e valor de uso, quando ele faz do lixo sua alimentação básica do dia.

Tais catadores submetem-se a uma rotina diária de trabalho que, muitas vezes, ultrapassa doze horas ininterruptas e que geralmente são explorados pelos donos de depósitos de sucata (sucateiros). Este monopólio comercial do sucateiro representa a espoliação desses “agentes ambientais” e sua perpetuação em condições de plena degradação humana.

Uma das alternativas apresentadas para fortalecer os catadores e deixá-los mais independentes é a formação das Cooperativas de Reciclagem de Lixo, apoiadas por Organizações Não Governamentais, Igrejas, Universidades, Sindicatos, Instituições Sociais, Prefeituras e também pelo governo estadual em conjunto com o Instituto de Pesquisa Tecnológicas.

6. A COOPERLIX - Cooperativa de trabalhadores de produtos recicláveis de Presidente Prudente

A Cooperativa de Trabalhadores em Produtos Recicláveis de Presidente Prudente-COOPERLIX, é resultado da união de um grupo de pessoas que acreditaram no trabalho em equipe para alcançar objetivos na área econômica e social. A criação desta sociedade democrática e coletiva, inserida em um determinado território, deu-se de modo informal por parte de seus agregados e acabou recebendo apoio de instituições sociais, como: Universidade Estadual Paulista-Unesp e Universidade do Oeste Paulista -Unoeste e Órgãos Municipais, como as Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Assistência Social, Prudenco (Companhia Prudentina de Desenvolvimento) e a SIEMACO/FENASCON (representantes da categoria sindical).

A COOPERLIX tem sua sede na rua Mariano Arenales Benito, s/n, Distrito Industrial I. Conta com 1 esteira para triagem, 2 prensas e várias baias para armazenamento dos resíduos, além de balança (até 500 kg), carrinhos para transporte de carga. Em prédio contíguo, ficam: escritório, vestiários, dispensa, cozinha e refeitório (utilizado também como sala de reuniões).

Atualmente, a COOPERLIX reúne 26 cooperados que são responsáveis pela realização da coleta seletiva em dezenas de bairros, todos ex-catadores de lixo de rua que acabaram sentido a necessidade de se organizar para obterem mais força ou poder de barganha para negociar seus produtos com sucateiros e indústrias do segmento de reciclagem de lixo.

A coleta seletiva propicia um grande conjunto de benefícios à população de Presidente Prudente e ao meio ambiente, dentre os quais se destacam:

- a) a melhoria das condições de trabalho, renda e vida dos catadores cooperados e seus familiares;
- b) a diminuição da quantidade de resíduos sólidos a serem aterrados, pois a COOPERLIX coleta em média 40 toneladas por mês de materiais recicláveis e reutilizáveis.

Quando for implantado o aterro sanitário, sua vida útil será ampliada com a coleta seletiva, tendo em vista que os materiais recicláveis e reutilizáveis coletados pela COOPERLIX têm muito volume (especialmente plásticos e vidros) e, conseqüentemente, ocupariam grandes áreas no aterro. Tais aspectos justificam os esforços no sentido da ampliação da coleta seletiva para toda a área urbana do município.

A COOPERLIX está mostrando seu importante papel para a aproximação de seus integrantes, possibilitando a reconstrução de laços sociais e de ajuda mútua, além de colaborar com o destino apropriado dos resíduos sólidos produzidos pela população da cidade. Assim, firma-se na sociedade, oferecendo serviço essencial para um destino mais adequado aos resíduos gerados.

O resultado esperado, através deste projeto, é a própria inclusão destes trabalhadores e de suas famílias a sociedade através da auto-estima e das melhores condições de vida e de trabalho para os atores envolvidos neste processo. Um outro resultado esperado seria relativo a organização do trabalho dentro da Cooperlix através do cooperativismo.

Neste contexto, para consolidar a COOPERLIX e criar alternativas para os catadores do lixão fica evidente a real necessidade de construção e socialização de conhecimentos sobre a COOPERLIX e todo o processo de reciclagem dos resíduos sólidos em Presidente Prudente. Esse processo deve ser articulado a uma educação ambiental contínua, que estimule a consciência e participação dos cidadãos, haja vista que se estiverem devidamente educados poderão assumir a responsabilidade para conservar e preservar os recursos naturais, através de ações como o descarte seletivo de resíduos sólidos.

Acredita-se que o trabalho cooperativo realizado pelos integrantes da COOPERLIX possa trazer forças para competir com igualdade no mercado, procurando, com a união aumentar a oferta de materiais recicláveis e conseguir um volume maior, suficiente para negociar os preços e as condições com as poucas industrias deste segmento dando oportunidade de resgate da dignidade humana do catador e desenvolvimento da auto-ajuda e ajuda mútua.

Em relação à forma de organização e gestão, pretende-se que a COOPERLIX seja auto-sustentável e que os parceiros sejam apoiadores em sua gestão interna, mas mantendo-se o poder de decisão com os cooperados. A autogestão vem sendo construída no curso de sua trajetória, a fim de responder às expectativas do grupo e aos objetivos de uma gestão coletiva, autônoma (embora assistida), democrática e sustentável.

Contudo, através da pesquisa empírica junto aos cooperados, constatou-se, que esses “agentes ambientais” depositam seus sonhos e expectativas na Cooperativa como um lócus de realização pessoal e de inclusão social, através do trabalho organizado e assistido por entidades públicas e educacionais envolvidas no projeto. O sentido coletivo da necessidade de reduzir, reutilizar e reciclar os resíduos e o lixo está internalizado no imaginário de seus integrantes, normatizando um modelo educativo a ser seguido pela população em geral.

Dentre as atividades já desenvolvidas pelo projeto, podemos citar treinamentos e ações de consultoria e assessoria em finanças e também na área de recursos humanos. Atualmente, o trabalho desenvolvido refere-se à conscientização dos cooperados quanto ao estatuto da cooperativa, seus direitos e obrigações, bem como as possibilidades de diversificação do trabalho, ou seja, que o trabalho não se restrinja somente à lavagem, enfardamento e comercialização, mas possam ser criadas novas alternativas.

Na pesquisa constatou-se que seus desejos e esperanças são satisfeitos à medida, em que encontram na solidariedade de seus membros e dos parceiros uma forma motivacional de ir em frente em seus objetivos. Ficou, também, demonstrado a importância do apego ao território, como forma de motivação e solidariedade mútua entre os cooperativados.

Os resultados desta pesquisa revelaram que diferentemente de outras cooperativas apontadas pela literatura, todos os cooperados contribuem com o INSS. Infere-se, então que os integrantes da COOPERLIX se encontram, ainda, na condição de deriva econômica e social, trazendo reflexos sobre a qualidade de vida familiar.

Neste sentido, o trabalho cooperativo entre os integrantes da COOPERLIX, somado aos atos assistidos pelos apoiadores, através de redes sociais instaladas e manifestadas pelos apoiadores, visa valorizar os elos informais e formais das relações.

7. Discussão dos resultados

Percebemos, que mesmo sob o jugo do capital, ainda persiste o sonho, a expectativa, a realização profissional e a busca de identidade como cidadãos. A relação de trabalho concebida pela Cooperativa leva os cooperativados a se engajarem e a se valorizarem plenamente, para assim, terem garantias de sua inserção na sociedade.

Diante disso, seria plausível questionar o nível de comprometimento e responsabilidade das empresas produtoras de lixo urbano acarretando impacto ambiental nas cidades, do Estado perante a criação dessa condição de desemprego estrutural em que hoje se vive, cujas perspectivas de superação, perante o capital, estão bastante remotas e da sociedade que precisa se conscientizar da necessidade de reciclar seu lixo para contribuir a esse frágil panorama em que vive os catadores, encontrando-se na condição de deriva econômica, social e moral, trazendo reflexos sobre sua identidade pessoal e sobre a qualidade de vida familiar.

Acredita-se que o trabalho cooperativo possa trazer forças para competir com igualdade no mercado, procurando, com a união aumentar a oferta de materiais recicláveis e conseguir um volume maior, suficiente para negociar os preços e as condições com as poucas indústrias deste segmento dando oportunidade de resgate da dignidade humana do catador e desenvolvimento da auto-ajuda e ajuda mútua, que permite constituir a comunidade de catadores.

Entretanto, mesmo os catadores formando cooperativas para fugirem da exploração econômica, porque as indústrias que compram os materiais reciclados são poucas, exigem grandes volumes para negociarem e estes volumes só são alcançados, muitas vezes, por sucateiros que estão há mais tempo no mercado e financiados pela própria indústria.

A Cooperativa veio satisfazer não somente a necessidade de consumo por um bem ou serviço, mas também desejos latentes sociais e educativos, assim como o anseio pela inclusão social e o imperante sonho do resgate da cidadania.

Portanto, cabe a todos perceberem e lutarem para a necessidade do engajamento e esforço na luta por uma sociedade mais justa e saudável para todos, incluindo as futuras gerações.

Vivemos em um mundo em constantes mudanças, a cada minuto aparecendo uma nova tecnologia, novos modelos de administração, novos produtos e serviços entre outros. Com o aumento da competitividade entre as empresas, ficou mais difícil sobreviver nesse mercado e é por esse motivo que as empresas estão procurando pessoas capacitadas para conquistar o sucesso tão almejado, tanto pessoal como o da empresa e mantê-la ativa no mercado.

Percebemos que as empresas voltadas para a gestão e com visão proativa estão investindo pesado no desenvolvimento e treinamento de seus funcionários. A empresa aprendeu que seu maior patrimônio ativo que se tem dentro de uma empresa é o seu patrimônio intelectual, as pessoas que fazem parte do processo da empresa, pois somente elas poderão levar a empresa no topo do sucesso.

No meio cooperativista ocorre muita dificuldade não só na identificação das necessidades de treinamento, como também na definição de seus objetivos. Partindo-se da premissa de que o treinamento é uma resposta estruturada a uma necessidade de conhecimentos, habilidades ou atitudes, o seu sucesso dependerá sempre que a necessidade a ser satisfeita tenha sido identificada adequadamente. Foi neste sentido que se implantou uma série de treinamentos aos integrantes da COOPERLIX, implantação esta, decorrente de observação atuante dos apoiadores, de entrevistas e de pesquisas. Estes instrumentos forneceram dados, que após analisados se converteram em necessidades aparentes e com estas informações disponibilizadas é que se procurou interagir o treinamento com a cultura organizacional da COOPERLIX.

Entretanto, percebeu-se que à medida que a COOPERLIX se desenvolve e se estrutura, novos conflitos aparecem e novas necessidades sobressaem. Conseqüentemente, o treinamento deverá atender às novas necessidades. Assim, as necessidades de treinamento precisam ser periodicamente levantadas, determinadas, para, a partir delas, estabelecerem-se novos programas adequados que atendam as novas necessidades e satisfazê-las convenientemente.

Contudo, percebemos ainda que a COOPERLIX está mostrando seu importante papel para a aproximação de suas integrantes, possibilitando a reconstrução de laços sociais e de ajuda mútua em um contexto no qual a possibilidade de as pessoas participarem dos processos que lhes dizem respeito como

cidadãos e que influenciam diretamente suas vidas, além de colaborar com o destino apropriado dos resíduos sólidos produzidos pela população da cidade. O sentimento de pertencer a uma comunidade de trabalho, de se sentir importante e com ajudada da ação social são ingredientes capazes de fazer com que essas pessoas possam elevar sua auto-estima e recuperar algum sentimento de continuar sonhando.

8. Considerações finais

Em decorrência dos treinamentos realizados percebeu-se uma conscientização melhor dos cooperados em relação as suas atribuições e aos direitos de cada cooperado e ficou mais claro o que vem a ser o trabalho cooperativo.

Foi elaborado um manual simples de normas e obrigações dos cooperados, colocados em pontos estratégicos na COOPERLIX .

Pelo *feedback* dos cooperados pode-se inferir que houve um grau maior de comprometimento no trabalho em equipe e uma motivação aparente que ajuda fomentar a vontade de ser cooperado e lutar pelo trabalho diário. O ato solidário ficou mais notório, mesmo com alguns conflitos latentes, entre a organização e desempenho do trabalho diário.

Este trabalho procurou fazer com que o cooperado internaliza-se novos valores de cidadania e de organização do trabalho. Esta internalização levou-o a perceber que a sua atividade como cooperado reside em viver do lixo e não de viver no lixo.

A partir ainda destes treinamentos realizados, os cooperados puderam ainda ter a noção clara de que, estão colaborando para dois grandes problemas sociais da cidade de Presidente Prudente: o desvio da destinação do lixo para o lixão do município e a diminuição da exclusão social, já que, através da catação, estes cidadãos, organizados, encontraram uma renda e um lugar, com alguma dignidade na sociedade. Desta forma passam a ter a noção que estão produzindo renda e, seu trabalho, mesmo com conflitos e divergências, deve ser valorizado e atendido nas suas necessidades para o desenvolvimento e a expansão do serviço que prestam à municipalidade e à sociedade. Caso contrário, o problema ambiental e o da exclusão social, que tangenciam a questão da destinação de resíduos sólidos serão concomitantemente agravados.

Poderíamos dizer ainda que, este programa de treinamento despertou nos cooperados a noção de que eles, embora pobres e semi-analfabetos não são destituídos de inteligência e sabedoria e poderão tomar decisões baseadas na cooperação e na compreensão de suas necessidades.

Esperamos que os cooperados possam através destes novos conhecimentos, administrar de forma salutar os conflitos inerentes à organização do trabalho diário, que possam gerar trabalho e renda e terem novas condições de vida a partir da experiência construída por eles mesmos, traçando os caminhos para a sua inclusão social e o seu resgate da cidadania.

9. Referências bibliográficas

- ARANA, Alba R. A. **Os avicultores integrados no Brasil** – estratégias e adaptações o caso Coperguaçu Descalvado-SP. São Paulo: USP, 2002 (Tese de Doutorado).
- CASTEL, R. Que significa estar protegido? In: DABAS; JAJMANOVICH (Org.). **Redes, el language de los vínculos**. Ed. Piados, Argentina. 1995.
- CATTANI, Antonio David. **Trabalho & autonomia**. Petrópolis: Vozes, 1996.
- DEJOURS, Cristhophe. **Psicodinâmica do trabalho**. São Paulo: Atlas, 1996.
- ABREU, Maria de Fátima. **Do lixo à cidadania: estratégias para a ação**. Edição UNICEF do Brasil, 2001.
- CALDERONI, Sebetai. **Os bilhões perdidos no lixo**. São Paulo: Humanistas, 1997.
- HUGON, Paul. **História das doutrinas econômicas**. São Paulo: Atlas, 1987
- IBGE – www.ibge.gov.br. Acesso em 20/05/2004
- LEAL, Antonio Cezar. **Educação ambiental e o gerenciamento integrado dos resíduos sólidos em Presidente Prudente-SP: Desenvolvimento de metodologias para coleta seletiva, beneficiamento do lixo e organização do trabalho**. Presidente Prudente: UNESP/FAPESP, 2002.

LEGASPE, R. Luciano. **Reciclagem:** a fantasia do ecocapitalismo – um estudo sobre a reciclagem promovida no centro da cidade de São Paulo observando a economia informal e os catadores. Dissertação (Mestrado em Geografia) USP, São Paulo, 1996.

MAGERA, Márcio. **Os empresários do lixo:** um paradoxo da modernidade. Campinas: Átomo, 2003.

MALTHUS, Thomas. **Princípios da economia política:** e considerações sobre sua aplicação prática. São Paulo: Nova Cultura, 1996.

MATTOSO, Jorge. **O Brasil desempregado.** 2^a. ed. São Paulo: Perseu Abramo, 1999.

Recebido para publicação em 20 de outubro de 2006.

Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2006.

MEIO TÉCNICO CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E SUAS IMPLICAÇÕES NA REESTRUTURAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE*

Evandro César CLEMENTE**
Antonio Nivaldo HESPANHOL***

Resumo: No presente artigo são feitas reflexões e análises sobre as transformações ocorridas na cadeia produtiva do leite no Brasil a partir do advento do meio técnico-científico-informacional nos anos 1990. No âmbito da cadeia produtiva do leite no Brasil, vem ocorrendo uma série de transformações desencadeadas a partir da abertura comercial externa, da desregulamentação do setor e da entrada em vigor de uma legislação sanitária mais rígida para este segmento. Diante disso, serão apontadas as transformações espaciais, sociais, econômicas, logísticas e tecnológicas da cadeia produtiva do leite no Brasil.

Palavras-chave: Meio técnico-científico-informacional; cadeia produtiva do leite; reestruturação produtiva.

Resumen: En dicho artículo se llevó a cabo reflexiones y análisis sobre las transformaciones ocurridas en la cadena productiva de la leche en Brasil a partir de la llegada del medio técnico-científico-informacional en los años 1990. En el ámbito de la cadena productiva de la leche en Brasil viene ocurriendo una serie de cambios desencadenados debido a la apertura comercial externa, del sector desajustado y del surgimiento de una legislación sanitaria más rígida para este sector. Debido a ello, serán apuntadas las transformaciones espaciales, sociales, económicas, logísticas y tecnológicas de la cadena productiva en Brasil.

Palabras-clave: Medio técnico-científico-informacional; cadena productiva de la leche; reestructuración productiva.

1. Introdução

No presente trabalho serão analisadas as transformações ocorridas na cadeia produtiva do leite no Brasil a partir do advento do meio técnico-científico-informacional nos anos 1990.

A análise será centrada no período que se estende dos anos 1990 até o início do século XXI, período em que o paradigma de modernização da agricultura baseado na “revolução verde” associada ao fordismo e contando com crédito estatal farto e barato se esgota, entrando em cena mudanças ocasionadas pela abertura comercial externa e pela adoção de um padrão tecnológico pós-fordista ou “flexível”, mas cada vez mais carregado de ciência, tecnologia e informação – denominado pelo geógrafo Milton Santos de meio técnico científico informacional. Neste sentido, a produção agropecuária no Brasil a partir dos anos 1990 vem sofrendo as conseqüências do processo de mundialização do capital.

No âmbito da cadeia produtiva do leite no Brasil, vem ocorrendo uma série de alterações desencadeadas a partir da abertura comercial externa, da desregulamentação do setor e da entrada em vigor de uma legislação sanitária mais rígida para este segmento.

Diante disso, serão apontadas as transformações espaciais, sociais, econômicas, logísticas e tecnológicas que vêm ocorrendo no setor.

2. Mudanças no padrão de acumulação capitalista: crise do fordismo e passagem para o pós-fordismo ou “capitalismo flexível”

* O texto apresentado é derivado da dissertação de Mestrado intitulada “Formação, dinâmica e a reestruturação da cadeia produtiva do leite na Região de Jales-SP”, sob a orientação do Prof^o Dr. Antonio Nivaldo Hespagnol, junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP, financiada pela FAPESP e defendida em fevereiro de 2006.

** Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação da FCT/UNESP de Presidente Prudente-SP. E-mail: evandrospfc@hotmail.com.

*** Docente dos cursos de Graduação e Pós-Graduação em Geografia pela FCT/UNESP, Campus de Presidente Prudente-SP. E-mail: nivaldo@prudente.unesp.br.

A partir dos anos 1970 o padrão fordista de acumulação capitalista entrou em crise. As estruturas sob as quais este paradigma se assentava se mostravam ultrapassadas e constituíam assim obstáculo à acumulação capitalista. Para Benko (1996):

O fordismo aparece com perda de velocidade, entravado em seu impulso pela conjugação de uma crise de eficácia e de um esmorecimento de legitimação: a cadeia de produção peca por “rigidez”, ao passo que a “cadeia” das certezas de um desenvolvimento inexaurível é quebrada de maneira patente. (BENKO, 1996, p.19).

De modo a superar a “rigidez” do fordismo, passou-se a buscar um novo paradigma de desenvolvimento. As mudanças realizadas se deram na esfera tecnológica e também social, já que as relações sociais de produção, sobretudo as trabalhistas passaram por mudanças consideráveis. Desta forma, emergiu um capitalismo “flexível” com novas tecnologias e mudanças nas relações de trabalho¹.

A nova base técnica que passou a dar sustentação a este novo período de acumulação capitalista, passou a ser denominada de Terceira Revolução Industrial e impôs uma nova regulação técnica, caracterizada pelo amplo desenvolvimento e disseminação da informática, da robótica, da engenharia genética e da automação dos processos de trabalho.

A introdução do paradigma flexível acelerou o processo de mundialização do capital.

A acumulação capitalista no período posterior a 1970 foi mais intensa do que em qualquer outro período da história. A partir de então consolidou-se o processo de mundialização do capital. Para Santos (1988), este período em que emerge a mundialização se diferencia de tudo que até então se tinha registrado na história, pois as mudanças ocorridas na relação homem/natureza fizeram com que as técnicas colocadas à disposição do primeiro lhe dessem a possibilidade do conhecimento da extensão real do planeta, da convergência dos momentos e da unicidade da técnica. Desta forma, enquanto outrora se falava em internacionalização^{2 5}, agora é possível falar em mundialização, portanto, uma nova fase inteiramente nova na história da humanidade.

Pela primeira vez na história da humanidade há a presença de um único sistema técnico superpondo-se aos demais sistemas técnicos precedentes. Este sistema técnico unificado, hegemônico, é a base material utilizada pelos atores dominantes da economia, da cultura e da política, no qual se apóia o processo de globalização vigente (SANTOS, 1994).

Graças aos novos sistemas técnicos, todos os lugares se uniram, convergiram. A história humana, sempre marcada por momentos divergentes, dispartados e dispersos, agora passou a ser convergente, na medida em que uma ocorrência pode ser imediatamente comunicada a qualquer outro lugar do mundo. Com isso tempo e espaço foram relativamente unificados globalmente.

As mudanças vêm ocorrendo com grande velocidade e alcance. Em razão da grande aceleração nos meios de transporte e de comunicações possibilitadas pela Terceira Revolução Industrial. Na análise de Harvey (1989),

no mundo em que vivemos, uma revolução tecnológica e uma mutação profunda das forças de produção estão transformando a vida e o trabalho humanos: elas conduziram a desenvolvimentos consideráveis das aptidões produtivas das sociedades humanas e a uma compressão espetacular do espaço e do tempo (HARVEY, 1989 *apud* BENKO, 1996, p. 129).

Faz-se necessário lembrar, que não ocorreu à supressão nem do tempo nem do espaço, conforme se tem apregoadado. A maior fluidez no território, que permitiu a Harvey (1989) *apud* Benko (1996) falar de “compressão do espaço”, não homogeneizou o espaço. Para Santos (1988), o processo de globalização,

¹ O capitalismo flexível ou “toyotismo” introduziu mudanças também no plano interno da fábrica. A organização dos trabalhadores antes feita na linha de montagem, agora é realizada em círculos de equipes ou “ilhas”. O processo de concepção passou a se dar junto com o de concepção, aproximando cada vez mais o chão da fábrica ao escritório. Novas formas de gerenciamento foram introduzidas como o Kanban (sistema de controle de reposição de mercadorias) e o JIT *just in time* (neste sistema as vendas controlam a produção na fábrica, já que o balcão e a produção de mercadorias trabalham em sintonia), que por serem mais flexíveis abriram possibilidades de subcontratação e terceirização entre as empresas. (MOREIRA, 2000).

² Deve-se atentar para o fato de que o capitalismo sempre foi um sistema mundial. O projeto de mundializar as relações econômicas, sociais e políticas se inicia com as Grandes Navegações na Europa no século XVI, avançou pelos séculos de acumulação capitalista, sendo denominada de internacionalização. Mais tarde, com a expansão das indústrias dos países do centro para os países da periferia capitalista, permitiu-se falar de multinacionalização, e posteriormente de globalização (SANTOS, 1988).

pelo contrário, acentuou as diferenças, já que este processo se nutre justamente destas diferenças espaciais. O capital está incessantemente em busca de espaços em que a sua reprodução ampliada se dê de maneira cada vez maior e mais rápida.

A maior parte dos estudiosos da questão vem afirmando que o Estado tem diminuído sua atuação. Na verdade, o Estado tem redefinido suas práticas neste novo período, de modo a atender aos anseios dos atores hegemônicos.

O movimento de mundialização da economia vem apresentando uma face bastante perversa, aprofundando a essência do capitalismo, que é a desigualdade sócio-econômica, aumentando os índices de desemprego e também a pobreza no mundo. Na análise de Benko:

O processo de mundialização, desordenado, acelerado e mal regulado, aumenta os riscos de exclusão social em todos os países. Eficácia econômica e justiça social deverão ser repensadas. Seria preciso debruçar-se sobre as interações entre lógica econômica e instituições políticas tanto em nível local como global. (BENKO, 1996, p.86).

Para Chesnais (1996), o movimento de mundialização é excludente, pois tende a marginalizar os países subdesenvolvidos que operam com tecnologia que não lhes possibilita serem competitivos no cenário internacional. Para estes países, e dentre eles o Brasil, a mundialização tem sido maléfica por desmantelar muitos setores produtivos locais quando estes entram em concorrência internacional

Com a mundialização econômica, acentuaram-se os níveis de desemprego no mundo, sobretudo nos países subdesenvolvidos, contribuindo para o aumento da miséria e pobreza. Em face das novas tecnologias, o desemprego que agora se apresenta é o chamado “estrutural”, ou seja, os movimentos repetitivos agora são realizados por robôs e máquinas computadorizadas, fazendo com que diversos postos de trabalho fossem eliminados em razão da reorganização do trabalho nas empresas em todo o mundo. As novas estratégias do capital para cortar custos e aumentar a produtividade neste período de globalização atingiram em cheio as relações de trabalho, que se tornaram cada vez mais precárias. Neste sentido, o “desemprego se torna crônico. A pobreza aumenta e as classes médias perdem em qualidade de vida” (SANTOS, p. 19, 2001).

É necessário esclarecer que o aumento da pobreza e do desemprego no Brasil não se deve apenas a fatores de ordem tecnológica, como o desemprego estrutural, mas também a uma política econômica que não contempla a geração de empregos e nem a atenuação da forte desigualdade social que marca o país.

Este novo período da história da humanidade tem sido denominado por alguns autores de pós-modernidade, sociedade pós-industrial, capitalismo tecnológico, sociedade da informação, economia da informação, etc. em razão da forte relevância assumida hoje pela ciência, tecnologia e a informática.

Para interpretar e analisar este novo ambiente que se forma e engendrar as transformações daí decorrentes, Milton Santos (1994) propôs o conceito de meio-técnico-científico informacional, de modo a destacar a crescente união que vem ocorrendo entre a ciência e a técnica, e por fim dando ênfase também na relevância da informação nos dias de hoje. Para ele, o meio técnico-científico-informacional é a expressão geográfica deste novo período, pois a

ciência, a tecnologia e a informação estão na base mesma de todas as formas de utilização e funcionamento do espaço, da mesma forma que participam da criação de novos processos vitais e da produção de novas espécies (animais e vegetais). É a cientifização e a tecnicização da paisagem (SANTOS, p. 51, 1994).

O meio geográfico, portanto, que já foi meio natural e meio técnico, a partir dos anos 1970, com os acréscimos da ciência e da informação, passou a ser denominado de meio técnico-científico-informacional.

2. O advento do meio técnico-científico-informacional

O conceito de meio técnico-científico-informacional foi formulado por Milton Santos a partir dos anos 1980 com o lançamento da sua obra “Espaço e método”. Doravante, este conceito foi sendo aprimorado e aprofundado nas suas obras subsequentes. No estudo do território brasileiro, Santos;

Silveira (2001) classificaram a evolução deste em: meio natural, meio técnico e o meio técnico-científico-informacional.

O meio natural caracterizou o território brasileiro até por volta do século XIX. Era um meio dominado pelos tempos lentos da natureza, que presidiam as ações humanas que se davam no território. Neste sentido, a unidade era dada pela natureza e a presença humana buscava se adaptar aos sistemas naturais (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Mais tarde foram implantados alguns equipamentos no território, de modo a atenuar o comando da natureza. A incorporação de alguns equipamentos como ferrovias, portos, telégrafos, e outros equipamentos, caracterizaram a implantação do meio técnico, permitindo maior fluidez na circulação de pessoas e mercadorias e “preparando” o território para o processo de industrialização.

O amplo desenvolvimento da ciência e a união desta com a técnica e também com a informação, permitiu, a partir dos anos 1970, o advento de um novo período, cognominado de técnico-científico-informacional. Estas novas condições passaram a ser gestadas a partir da Segunda Guerra Mundial, mas se consolidaram a partir dos anos 1970. Daí, o mercado capitalista atingiu extensão global, acelerando o processo de mundialização do capital. Para Santos; Silveira (2001) o mercado:

graças exatamente à ciência, à técnica e à informação, torna-se um mercado global. O território ganha novos conteúdos e impõe novos comportamentos, graças às enormes possibilidades da produção e, sobretudo, da circulação dos insumos, dos produtos, do dinheiro, das idéias e informações, das ordens, dos homens. (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 52-53).

O território passou a ser dotado cada vez mais de equipamentos que permitem uma ampla fluidez de capitais, pessoas, mercadorias e informações. Deste modo, a circulação ganhou uma enorme importância no processo produtivo. A circulação adquiriu tamanha relevância no período, que para Santos (1996), a circulação atualmente preside a produção, e não o contrário, como anteriormente ocorria.

Neste novo período, a informação passa a ser crucial na determinação da especialização produtiva dos lugares, redefinindo a divisão territorial do trabalho. Tanto no campo como na cidade, as condições técnicas e sociais passaram a ser mais importantes do que as condições naturais. Desta forma, os espaços dotados de tecnologia e informação foram denominados por Chesnais (1996) de tecnopólos.

No caso brasileiro, o meio técnico-científico-informacional está presente nas regiões Sul e Sudeste e avançando em direção ao Centro-Oeste. No entanto, este meio técnico-científico se apresenta de forma pontual em outras partes do território, como nas regiões Norte e Nordeste.

3. Implicações do meio técnico-científico-informacional no setor agropecuário brasileiro

O meio técnico-científico-informacional atingiu e se disseminou fortemente na produção agropecuária, a qual passou a ganhar novos conteúdos de tecnologia e informação e, portanto, novos usos. Deste modo, o padrão tecnológico vigente anteriormente na agricultura tornou-se incompatível com a racionalidade imposta pelo novo paradigma de acumulação dos anos 1990. A partir de então, ocorreu um conjunto de mudanças técnicas e organizacionais no setor agropecuário brasileiro. Santos; Silveira (2001) assinalam que:

Inovações técnicas e organizacionais na agricultura concorrem para criar um novo uso do tempo e um novo uso da terra. O aproveitamento de momentos vagos no calendário agrícola ou o encurtamento dos ciclos vegetais, a velocidade da circulação de produtos e de informações, a disponibilidade de crédito e a preeminência dada à exportação constituem, certamente, dados que vão permitir reinventar a natureza, modificar solos, criando sementes e até buscando, embora pontualmente, impor leis ao clima. Eis o novo uso agrícola do território no período técnico-científico-informacional (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 118).

A partir da disseminação deste conjunto de inovações, o setor agropecuário brasileiro passou a ser crescentemente dependente de processos técnicos-científicos de base industrial. Isto tem tornado a agricultura um setor cada vez mais artificializado e reduzido cada vez mais a dependência dos fatores naturais, como por exemplo, viabilizando a produção em solos antes considerados inapropriados para a exploração agropecuária.

O meio técnico-científico-informacional dotou o território de uma série de equipamentos que permitem uma grande fluidez de pessoas, mercadorias e informações a uma velocidade antes nunca vista.

As facilidades geradas no âmbito da circulação permitiram a expansão da produção agropecuária a lugares longínquos. As inovações no campo da biotecnologia vêm permitindo cada vez mais um controle do capital sobre o campo, na medida em que permite obter maiores índices de produtividade a custos cada vez menores de produção. Tudo isto tem causado profundas mudanças de ordem tecnológica, espacial, logística e também sócio-econômica.

No Brasil, o meio técnico-científico-informacional criou as condições para a expansão da produção agrícola, sobretudo a de grãos, cada vez mais para o Centro-Oeste e o Norte do país. Pois as novas tecnologias possibilitam aos produtores se conectarem em tempo real às bolsas de valores de todo o mundo e aos bancos, mesmo estando distante dos grandes centros. Neste sentido, houve uma redefinição da divisão espacial do trabalho, sendo que novos espaços passaram a ser atrativos para a instalação de agroindústrias, ao passo que outros passaram a perder plantas agro-industriais.

Criou-se assim uma produção de alimentos que, embora localizada a grandes distâncias, geralmente no Centro-Oeste, estão sob o domínio de grandes empresas globais sediadas no Sul e no Sudeste do país.

Toda essa tecnologia disponível tem possibilitado ao capital no campo usufruir de meios de produzir em terras cujo preço é bastante baixo, quando comparados aos do Sul e Sudeste. Cabe lembrar que no campo, o capital vem se difundindo numa velocidade maior do que nas cidades, justamente por que ali as “rugosidades” são quase inexistentes. A respeito disso, Santos (1994) afirma que:

Campo e cidade se subordinam de modo diverso às novas exigências. O campo pode adaptar-se mais rapidamente às mudanças de uso, segundo os produtos, desde que haja recursos de capital e inteligência (SANTOS, p.78, 1994).

O campo, portanto, é o meio onde as condições requeridas pelo padrão técnico-científico-informacional podem se instalar de modo mais veloz que na cidade. Santos (1994), assim se pronuncia sobre esta maior suscetibilidade do campo ao capital neste período:

Durante muito tempo se escreveu, no caso brasileiro, ser o campo hostil ao capital, um obstáculo à sua difusão, mas o que vemos é o contrário, um campo que acolhe o capital novo e o difunde rapidamente com tudo o que ele acarreta, isto é, novas formas tecnológicas, novas formas organizacionais, novas formas ocupacionais, que aí rapidamente se instalam (SANTOS, p. 142, 1994).

O grande desenvolvimento das técnicas no período técnico-científico permitiu ao homem reinventar a natureza a partir do amplo desenvolvimento da biotecnologia. Áreas como o cerrado brasileiro, que antes apresentavam dificuldades à expansão do capital pela baixa fertilidade e distância em relação aos centros consumidores, passou a ser uma área de agricultura moderna com altos índices de produtividade.

Com o meio técnico-científico-informacional, o espaço ganha uma outra composição orgânica, via a incorporação cada vez maior de capital constante e das crescentes exigências de capital variável, como instrumentos de produção, sementes selecionadas, fertilizantes, pesticidas, fungicidas e outros. Em conseqüência o trabalho no campo também se torna cada vez mais carregado de ciência. No campo, conforme dito anteriormente, a substituição de um capital orgânico por outro se dá com muito mais facilidade do que na cidade, onde o meio construído é mais denso e, portanto, apresenta maiores resistências.

Até por volta dos anos 1980, as análises referentes ao modo de produzir na agricultura estavam pautadas pelo viés do complexo agro-industrial. Ou seja, as análises estavam assentadas no processo de integração inter-setorial que vinha sendo soldado a partir do processo de tecnificação da agricultura brasileira nos anos 1960, com o domínio cada vez maior do capital industrial, financeiro e comercial sobre a agricultura a partir da integração cada vez maior desta com a indústria à montante (indústrias fornecedoras de bens de capital, fertilizantes, defensivos e implementos agrícolas) e à jusante (indústrias processadoras de matérias-primas agrícolas).

A crise fiscal do Estado brasileiro, as inovações tecnológicas e o advento do neoliberalismo, foram elementos que suscitaram mudanças estruturais nas formas predominantes de produzir da agricultura, que passou a buscar cada vez mais a flexibilidade. Nesta época, o meio técnico-científico-informacional, que vinha sendo gestado desde o pós-guerra, acelera-se. A agricultura passou, portanto, a

incorporar as novas formas de produzir, acarretando uma reestruturação profunda no setor. De modo a explicar e apreender tais mudanças na agricultura, desencadeadas a partir do advento do processo de acumulação flexível, do meio técnico-científico-informacional e a saída do Estado como financiador do processo de modernização agropecuária no Brasil, fizeram com que o entendimento da dinâmica agroindustrial a partir da utilização da categoria analítica do complexo agroindustrial se esgotasse.

Para Mazzali (2000),

A flexibilidade (ou fuga da rigidez) foi o princípio norteador desse processo de reestruturação. Como um desdobramento, a reformulação das formas de organização das atividades produtivas e da estrutura administrativa esteve na base da estratégia de reestruturação da “agroindústria processadora”. Nesses termos, as empresas tiveram por objetivo fundamental a aquisição de maior mobilidade, visando ao aumento da capacidade de resposta aos novos contornos – internacionais e nacionais –, no centro dos quais situam-se profundas mudanças macroeconômicas e tecnológicas (MAZZALI, p. 12, 2000).

Observa-se, portanto, que grande parte das mudanças observadas no setor industrial advindas deste processo de “flexibilização” têm atingido e provocado mudanças significativas também no setor agropecuário brasileiro.

4. Reestruturação da cadeia produtiva do leite a partir dos anos 1990

A partir dos anos 1990 a cadeia produtiva do leite no Brasil, face as mudanças provocadas pelo processo de mundialização em marcha, passou a sofrer um profundo processo de transformações estruturais que resultaram na formação de um ambiente extremamente competitivo. Tais mudanças derivaram da desregulamentação do mercado, da abertura comercial externa (criação do Mercosul), da estabilização da economia brasileira a partir de 1994 e também da implementação de normas sanitárias mais rígidas (JANK; GALAN, 1998).

De acordo com Santos; Silveira (2001), no passado, a natureza do produto, condições e velocidade eram cruciais na determinação de uma certa organização do território, pois os ritmos agrícolas não podiam ser modificados e, portanto, havia uma necessidade de industrialização próxima aos mercados consumidores em razão das dificuldades de conservação.

A cadeia produtiva do leite constitui-se num bom exemplo disso. A produção anteriormente estava estruturada de maneira regionalizada, organizada sob distintas bacias leiteiras quase que isoladas entre si e espalhadas por diferentes áreas do território. Nos anos 1990 a produção passou a não conhecer mais limites regionais impostos por questões de conservação ou transporte. A produção de leite realizada em áreas longínquas, como no Estado de Goiás, atualmente abastece os mercados nas grandes cidades como Rio de Janeiro e São Paulo, fato impensável há algumas décadas atrás. Neste sentido, em virtude das inovações que o meio técnico-científico-informacional provocou na esfera da circulação de mercadorias, o setor lácteo superou a condição de circuito regional de produção e se transformou agora num verdadeiro circuito espacial de produção³.

Em face da seletividade que este novo período apresenta, a pequena produção agropecuária, já anteriormente marginalizada pelo processo de tecnificação da agricultura nas décadas de 1960 e 1970, fragilizou-se ainda mais a partir do estabelecimento de um ambiente bastante competitivo, que busca utilização cada vez mais intensiva de capital e de tecnologias mais avançadas. Neste sentido, Santos; Silveira (2001) enfatizam que:

Os estabelecimentos agrícolas que não puderam adotar as novas possibilidades técnicas, financeiras ou organizacionais tornaram-se mais vulneráveis às oscilações de preço, crédito e demanda e às novas formas organizacionais do trabalho, o que freqüentemente é fatal aos empresários isolados (SANTOS; SILVEIRA, p.121, 2001).

Esta fragilização tem atingido muitos produtores de leite, os quais não têm condições de acompanhar o ritmo das inovações e se inserir competitivamente neste novo cenário de abertura

³ Hoje, há uma crescente segmentação territorial das etapas do trabalho, intensificando-se as trocas e relações entre as regiões. Esses intercâmbios freqüentes e espessos não são obrigatoriamente entre áreas contíguas (...). daí a necessidade de substituir a noção de circuitos regionais de produção pela de circuitos espaciais de produção (SANTOS; SILVEIRA, p. 143-144, 2001).

econômica externa. A necessidade de competitividade merece ser destacada, pelo fato de que a atividade leiteira no Brasil, ainda se encontra num patamar tecnológico muito aquém dos sistemas produtivos encontrados em países como a Argentina, Uruguai, Nova Zelândia, Estados Unidos, etc., e, portanto, ainda não reúne as condições necessárias para competir com os produtores de leite destes países.

É interessante ressaltar, que no Brasil a produção de leite sempre esteve baseada em pequenas e médias propriedades, gerenciada por proprietários descapitalizados e com baixa utilização de tecnologias. Os sistemas de produção predominantes são rudimentares e se aproximavam do extrativismo ou são praticadas por pecuaristas de corte que se dedicam ao leite apenas nos períodos que a carne não apresenta bons preços, sendo, portanto, um sub-produto da pecuária de corte. Tais condições têm colocado os produtores de leite não-especializados numa situação bastante vulnerável frente às novas exigências do mercado, sobretudo aqueles que dependem da renda obtida com a venda do leite para sobreviverem.

A desregulamentação do mercado de lácteos em 1991, após quase meio século de tabelamento, deixou transparecer o atraso em que o setor se encontrava devido a intervenção estatal. O longo período de tabelamento trouxe sérios prejuízos à cadeia produtiva do leite. Esta política tinha como finalidade ajustes macroeconômicos, no caso o controle da inflação, e não incentivar melhorias e ganhos de produtividade no setor. Dessa forma, o tabelamento inibiu a realização de investimentos na melhoria tecnológica da atividade, pois os preços do leite não eram compensatórios, fazendo com que os sistemas de produção permanecessem bastante precários e, portanto defasados em relação aos sistemas de produção de outros países. Esta defasagem ficou bastante evidente nos anos 1990 com a abertura da economia.

Os impactos do processo de abertura econômica e da legislação sanitária mais rigorosa para o setor têm sido bastante profundos e bruscos, com prejuízos, sobretudo aos pequenos produtores. Isto tem ocorrido, pelo fato de que a pecuária leiteira nacional, em razão da intervenção estatal, permaneceu estagnada num patamar tecnológico muito aquém da realidade tecnológica e organizacional do final do século XX.

A abertura da economia brasileira a partir dos anos 1990 e a criação do Mercosul, que estabeleceu tarifa intra-bloco zero para o leite, fez com que houvesse a importação de lácteos de países como o Uruguai e a Argentina, com sistemas de produção de leite mais avançados e competitivos em relação ao Brasil. Também, no caso das importações de leite em pó da Europa, havia o problema dos subsídios concedidos na origem, o que tornava o produto importado competitivo quando comparado à produção interna.

Neste contexto, muitos agentes oportunistas denominados de “sem fábrica”, passaram a se aproveitar das assimetrias e distorções das políticas públicas no mercado de lácteos para obterem lucros a partir de práticas comerciais espúrias. Tais agentes passaram a “jogar” com as taxas de juros diferenciadas internamente e no exterior, para importar leite em pó a baixo custo e comercializá-lo no mercado interno a preços que desestabilizaram toda a cadeia, sendo prejudicial, sobretudo, aos produtores de leite, que passaram a enfrentar uma concorrência externa desleal (JANK; GALAN, 1998).

A estabilidade da economia brasileira com o Plano Real também afetou a cadeia produtiva do leite. O leite e seus derivados são produtos que apresentam elevada elasticidade-renda. Com o aumento do consumo das classes de baixo poder aquisitivo em meados dos anos 1990, o crescimento da demanda gerou estímulos à produção de leite, sobretudo nas bacias leiteiras em expansão, como no Cerrado. No entanto, a estabilidade e a maior demanda por lácteos conjugadas com a maior abertura comercial, fez com que houvesse redução nas margens de lucro em razão da queda do preço do leite. Esta redução da margem de lucro pôs em dificuldade todo o setor, sobretudo os sistemas de produção menos eficientes.

Outro fator relevante nos anos 1990 para o setor lácteo foi o grande crescimento apresentado pelo mercado do leite longa vida (UHT)⁴. Isto fez com que ocorresse mudanças no ponto de referência do preço do leite, pois se antes era o leite pasteurizado, agora passou a ser o leite longa vida. Essa mudança trouxe impactos em toda a cadeia pela redução da margem de lucro, visto que os principais pontos de

⁴ O leite longa vida (UHT – Ultra High Temperature; UAT – Ultra – Alta Temperatura) é um leite homogeneizado submetido a um processo de rápida elevação de temperatura (entre 130° C e 150° C). O tempo aproximado dessa elevação varia de 2 a 4 segundos; um processo térmico de fluxo contínuo imediatamente resfriado a uma temperatura inferior a 32° C e embalado em condições assépticas em embalagens estéreis e hermeticamente fechadas (PAULILLO; HERRERA; COSTA, 2002).

venda do leite UHT são os supermercados, quais passaram a ter muita influência no preço do leite em virtude do forte poder de barganha que este elo da cadeia possui (VILELA; BRESSAN; CUNHA, 1999).

Além destes fatores já citados, houve também por parte do Governo brasileiro a implementação do PNMQL (Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite), visando a melhorar as condições sanitárias do setor a partir de mudanças na legislação. Em face disso, foi lançada a Portaria 56 pelo Ministério da Agricultura a qual estabeleceu a granelização de toda a coleta de leite até junho de 2002. Tendo em vista as dificuldades dos produtores no atendimento das novas exigências, as medidas previstas pela Portaria 56 foram proteladas, e posteriormente lançada a Portaria 51, a qual previa para julho de 2005 a granelização total do setor lácteo. Cabe salientar que a Instrução Normativa 51 entrou em vigor no dia 01 de julho de 2005. Contudo, diante ainda das dificuldades dos produtores em atender as exigências, o Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), órgão vinculado ao Ministério da Agricultura, concedeu um prazo de seis (6) meses para a adequação aos novos parâmetros de qualidade do leite.

Todas as mudanças deflagradas no setor pelos fatores elencados anteriormente, estão levando o setor a algumas mudanças apontadas pelos estudiosos Jank; Galan (1998): a) liberalização e diferenciação de preços da matéria-prima, guerras de ofertas nas gôndolas dos supermercados, entrada de produtos importados, aquisições e alianças estratégicas no meio empresarial, ampliação do poder dos laticínios multinacionais e dos supermercados, ampliação da coleta a granel, redução global do número de produtores, reestruturação geográfica da produção e a ampliação do mercado informal (GALAN; JANK, 1998).

Todas estas mudanças nos anos 1990 fizeram com que a qualidade do leite passasse a ser prioridade de todos os elos da cadeia de lácteos. Nesta busca por qualidade cresceu a importância do resfriador (tanque de expansão), na propriedade rural e a coleta do leite a granel. Por um lado, a granelização ampliou o pagamento diferenciado por volume e qualidade, por outro, tem dificultado e até mesmo expulsado do mercado formal os produtores descapitalizados que não conseguem fazer os investimentos requeridos pela granelização.

A respeito do atraso do setor lácteo, Vilela; Bressan; Cunha (1999), resumem os fatores responsáveis pelo atraso do setor:

a) o longo período de regulação, que inibiu a demanda de tecnologia, enquanto induziu o crescimento pela via extensiva; b) a falta de especialização do rebanho, decorrente da instabilidade do preço do leite (ampliada pela inflação), especialmente, em relação ao da carne; c) a falta de especialização dos produtores e seu número excessivo, que comprometem a eficiência geral do sistema⁵; d) o pesado custo social da reestruturação da produção, que é ampliado pelas baixas taxas de crescimento da economia e pela recessão financeira crônica; e e) o peso elevado do setor informal, que inibe a modernização (VILELA; BRESSAN; CUNHA, p.11, 1999).

As exigências das empresas que atuam no setor lácteo têm levado à diminuição do número de produtores de leite e gerado a especialização e o aumento da produtividade daqueles produtores que se mantêm no processo. Desta maneira, grande parte dos fornecedores está sendo marginalizada do processo produtivo formal, sobretudo os pequenos, que não apresentam escala mínima de produção que justifique o investimento para a aquisição de um tanque de resfriamento de leite. Os produtores marginalizados têm conseguido se manter graças ao mercado informal, se aproveitando das falhas existentes na fiscalização sanitária.

Um outro atrativo do mercado informal para os pequenos produtores de leite, refere-se ao preço superior obtido com a venda direta ao consumidor do que os preços pagos pelos laticínios.

A importação de leite em pó, realizada pelas multinacionais do setor com o aval do Governo, tem sido muito prejudicial aos produtores nacionais, por ser um mecanismo utilizado pelas empresas no sentido de forçar os preços pagos ao produtor para baixo, a partir da concorrência com o produto importado. O principal argumento destas empresas, é que produção nacional é insuficiente para abastecer o mercado interno.

⁵ É necessário ressaltar que não se compartilha da opinião dos referidos autores no que se refere ao número excessivo de produtores como sendo prejudicial à modernização da cadeia produtiva do leite. Pois a argumentação destes autores é no mínimo excludente e concentradora. É necessário fortalecer o produtor que hoje se apresenta mais vulnerável, diante das novas mudanças, para que haja um crescimento efetivo da produção de leite no Brasil para atender o mercado interno, que é subabastecido.

A reestruturação que vem assolando o setor tem aprofundando cada vez mais a heterogeneidade. Se as bacias leiteiras, conforme foi visto anteriormente, surgiram e se desenvolveram quase que isoladas umas das outras, hoje a heterogeneidade tem se aprofundado cada vez mais em razão da modernização de alguns produtores e o atraso em que grande parte deles ainda permanece, aumentando a distância entre eles. Para Galan; Jank (1998), a heterogeneidade se aprofundou em razão de uma legislação permissiva e do interesse dos produtores em produzirem simultaneamente leite e carne.

Em face da reorganização produtiva que vem ocorrendo na cadeia produtiva do leite no Brasil, as bacias leiteiras vêm assimilando de maneira distinta tais impactos, o que reforça a heterogeneidade entre as mesmas.

A coleta do leite realizada nos moldes tradicionais era feita em tambores, os quais normalmente permaneciam na porteira da propriedade à espera da coleta do caminhão do laticínio por horas sob o sol, o que comprometia a qualidade do produto.

A granelização do leite tem sido benéfica em termos de qualidade e higiene do leite. Conforme previram Galan; Jank (1998), a reestruturação irá deslocar um grande número de produtores de leite para o mercado informal em curto prazo. Somente a longo prazo, poderá haver a adequação dos produtores às novas normas sanitárias para serem reinseridos no mercado formal a médio e longo prazo. Enquanto isso, frente a este período de intensas dificuldades enfrentadas pelos produtores, é necessário que haja uma ação mais pronunciada e efetiva do poder público, de modo a oferecer linhas de créditos especiais aos produtores de leite que se encontram em dificuldades.

Com a mudança no paradigma tecnológico, alguns espaços passaram a responder melhor à produção de certos gêneros. No caso do leite e dos grãos, o cerrado vem ganhando destaque. Santos (1996) salienta o rural como um espaço no qual os novos requisitos se difundem facilmente em contraposição ao urbano, onde as formas já cristalizadas oferecem maior resistência às novas formas. Neste novo período, portanto, as regiões de fronteira do Brasil vêm respondendo muito bem aos desígnios do meio técnico-científico-informacional.

No caso do leite, as tradicionais áreas de produção de leite localizadas nos Estados de São Paulo e Minas Gerais vêm perdendo espaço para o contínuo avanço da produção no Centro-Oeste, sobretudo para o Estado de Goiás. Galan; Jank (1998) e Vilela; Bressan; Cunha (1999), apontam alguns fatores que têm direcionado espacialmente a produção de leite para o cerrado, como:

- o crescimento da demanda por produtos lácteos menos perecíveis, como o leite longa vida (UHT), que pode ser transportado a partir de regiões mais distantes;
- a estabilização econômica com o Plano Real a partir de 1994 desencadeou uma crise na pecuária de corte praticada com baixos índices de lotação por hectare. Neste sentido, a escala de produção passou a ser primordial, fazendo com que os pecuaristas antes dedicados à pecuária de corte passassem para a produção de leite;
- no cerrado, a proximidade da produção de grãos e de leite também estimulou o crescimento da pecuária leiteira; e,
- os incentivos do poder público através de linhas de financiamento do FCO (Fundo Constitucional do Centro-Oeste) e do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), com taxas de juros mais baixas e prazos e carências mais altos que os oferecidos no mercado, fizeram com que muitos produtores passassem a se dedicar à produção de leite, motivados também pela crescente demanda do produto a partir do Plano Real.

As facilidades de circulação, proporcionadas com o advento do meio técnico-científico-informacional, fizeram com que a produção de leite passasse de uma situação de circuito regional de produção para circuito espacial de produção. Apesar do aprofundamento da heterogeneidade estrutural e tecnológica das bacias leiteiras nos anos 1990, a produção das mesmas passou a ter um alcance nacional. A fluidez espacial permitiu a integração entre os diferentes mercados e espaços de produção, no qual a concorrência entre eles passou a se dar de forma acirrada. A menor perecibilidade do leite e derivados, a partir do advento do leite UHT, fez com que produtos de procedências e níveis de qualidade diversos passassem a disputar o mesmo setor geográfico de consumo. Neste cenário, o leite do cerrado vem se

destacando por ser mais competitivo que o leite produzido nas chamadas bacias tradicionais de Minas Gerais e de São Paulo.

No caso da produção de leite, a presença nos Estados de São Paulo e Minas Gerais há muito mais tempo, nas chamadas bacias leiteiras tradicionais, apresenta-se consolidada em esquemas de produção precedentes, persistindo técnicas muitas vezes ultrapassadas. Exemplo disso é a resistência de alguns produtores tradicionais em utilizar novas tecnologias em algumas partes das bacias tradicionais. A exígua presença da atividade no cerrado permitiu a expansão maciça da pecuária leiteira em bases técnicas modernas.

Tabela 1: Produção regional de leite no Brasil

	1990/91		1995/96		Variação %
	Milhões de litros	%/total	Milhões de litros	%/total	
Norte	620	4,2	738	4,1	19
Nordeste	2.110	14,3	1.948	10,8	-8
Sudeste	6.957	47,1	8.297	45,8	19
Sul	3.326	22,5	4.474	24,7	35
Centro-Oeste	1.769	12,0	2.651	14,6	50
Brasil	14.782	100,0	18.108	100,0	23

Fonte: IBGE, CNA, LEITE BRASIL. Adaptado de Galan; Jank, 1998, p.243.

Analisando a tabela 01, nota-se claramente o aumento da participação da região Centro-Oeste no total de produção de leite do país. Em meia década, o Centro-Oeste aumentou sua participação na produção nacional em 2,6 pontos percentuais, respondendo por 14,6% da produção nacional e perfazendo um expressivo crescimento de 50,0% da produção de leite naquela região.

A concentração e a centralização de capitais vêm ocorrendo de maneira expressiva no setor lácteo brasileiro. Destacam-se alguns grandes grupos empresariais de capital externo, como a: Nestlé, a Parmalat, a Fleischmann Royal, a Danone e a Círio-Bombril. A partir dos anos 1990 com a desregulamentação do mercado de leite, houve uma corrida por parte destas empresas para a aquisição de plantas industriais de laticínios de capital nacional. A italiana Parmalat foi a empresa que mais se destacou neste processo de aquisição, acentuando a concentração de capitais no setor.

As empresas buscam ganhos de escala, por meio da ampliação de investimento, da diferenciação de produtos, da diversificação e segmentação do mercado, entre outros. As multinacionais têm adotado uma estratégia de integração horizontal, adquirindo empresas que atuam em âmbito nacional (JANK; GALAN, 1998).

Em face das estratégias agressivas destas grandes empresas, as cooperativas de produtores de leite também vêm encontrando grandes dificuldades em permanecerem no setor. Elas tiveram seu auge durante o período em que o mercado era regulado pelo Governo. A desregulamentação do mercado e a forte concorrência das empresas multinacionais fizeram com que elas passassem a enfrentar sérias dificuldades em permanecerem no setor a partir dos anos 1990. A própria natureza destas empresas, bem como a reduzida capacidade financeira e a falta de agilidade nos processos de decisão têm sido fatores determinantes no desaparecimento de algumas delas. Muitas perderam participação nos mercados onde atuavam e outras acabaram sendo adquiridas por empresas maiores, ou perderam o controle da Central, como no caso recente da Batavo/Parmalat (GALAN; JANK, 1998).

Na cadeia produtiva do leite, recentemente (nos fins de 2004) uma grande empresa multinacional – a Parmalat - com atuação no Brasil, passou por um momento de crise quando o Grupo Parmalat, que controla a empresa, realizou algumas manobras financeiras que não foram bem sucedidas e acabaram comprometendo recursos financeiros da empresa, que perdeu parte considerável de seu capital nesta manobra financeira. Além de aplicações mal-sucedidas, é importante lembrar, que houve operações fraudulentas na corporação, como desvio de recursos da empresa, falsificação de balancetes e crimes fiscais.

Em face disso, no Brasil muitos fornecedores ficaram sem receber pela sua produção, gerando vários protestos. Em decorrência disso, a empresa realizou uma reorganização em todas as suas unidades espalhadas no mundo, de modo a cortar custos, demitindo funcionários e até mesmo fechando unidades menores.

5. Considerações finais

O setor agropecuário nacional tem passado por significativas mudanças a partir dos anos 1990. A ausência de “rugosidades” tem permitido uma expansão muito mais veloz do meio técnico-científico-informacional no campo do que nas cidades, onde o meio construído é mais denso e apresenta maiores dificuldades. Deste modo, grande parte das mudanças observadas na cadeia produtiva do leite no Brasil derivam do avanço do meio técnico-científico-informacional associado a uma política de cunho neoliberal, consubstanciada na abertura comercial externa, na desregulamentação do setor e na implementação de uma legislação sanitária bastante rigorosa para o setor.

O meio técnico científico informacional constitui-se na união crescente da técnica, da ciência e da informação. Estes fatores atualmente têm sido cruciais para o êxito dos processos produtivos na agropecuária nacional e vem determinando fortes mudanças em diversos âmbitos.

Neste sentido, a cadeia produtiva do leite no Brasil tem passado por uma série de transformações a partir dos anos 1990, as quais têm redundado em: concentração e centralização de capitais no setor, reorganização espacial – com crescente importância do Centro-Oeste, aumento de produtividade e diminuição do número de produtores em muitas regiões do país. Tais mudanças tem se apresentado muito mais benéficas ao setor agroindustrial do que aos produtores rurais, pois eles passaram a sentir muito mais dificuldades em responder às novas exigências neste cenário de grande competitividade.

Em face destas mudanças, é possível notar que houve mudanças nos padrões tecnológicos e na orientação das políticas públicas (ou na ausência destas), contudo, conservou-se ainda muitos dos aspectos do processo de modernização da agricultura brasileira - ocorrido entre os anos 1950 e 1980, consubstanciado na revolução verde e no fordismo – como a concentração fundiária e a forte seletividade, tanto no âmbito social como espacial.

Diante disso, se faz necessária uma atuação mais eficaz do poder público de maneira articulada em suas esferas municipal, estadual e federal, bem como uma redefinição dos objetivos de suas políticas para o setor agropecuário, de modo a atenuar os efeitos perversos trazidos no bojo de tais mudanças, como a concentração de capitais a forte deterioração das condições de produção do pequeno produtor de leite.

6. Referências bibliográficas

- BENKO, G. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. Trad. Antônio de Pádua Danesi. São Paulo: Hucitec, 1996.
- CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Moderna, 1996.
- JANK, M. S.; GALAN, V. B. **Competitividade do Sistema Agro-industrial do Leite**. 1998. 271p. Relatório de Pesquisa: ESALQ - PENSA – USP- São Paulo
- MAZZALI, L. **O processo recente de reorganização agroindustrial: do complexo à organização "em rede"**. São Paulo, Editora da Unesp, 2000.
- MOREIRA, R. Os períodos técnicos e os paradigmas do espaço do trabalho. **Revista Ciência Geográfica**. Bauru: AGB, vol II, nº16, p. 04-08, 2000.
- SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1980.
- SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.
- SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo, Hucitec, 1994.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo: razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. São Paulo, Editora Record, 2000.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro, São Paulo: Record, 2001.

VILELA, D.; BRESSAN, M.; CUNHA, A. S. **Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Leite no Brasil.** Brasília, MCT/CNPq/PADCT, Juiz de Fora: EMBRAPA-CNPGL, 1999. 211p.

Recebido para publicação em 20 de outubro de 2006.

Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2006.

O TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS EM CIDADES MÉDIAS NO CONTEXTO ATUAL: O CASO DO ESTADO DE SÃO PAULO – BRASIL E DE PORTUGAL*

Roberto França da Silva JUNIOR**

Resumo: É impensável a manutenção do atual modo de operar a economia sem os transportes. Nesse sentido, fazem-se necessárias análises cada vez mais criteriosas com vistas ao planejamento logístico dos países. Diante disto, propusemos neste artigo, uma forma de comparação levando em consideração as especificidades geográficas, econômicas e históricas, ou seja, a realização de uma discussão da relação entre território e transporte de mercadorias. Para o intento, comparamos o Estado de São Paulo e Portugal, pelo viés das cidades médias, no sentido de buscar uma compreensão mais qualificada das possibilidades logísticas de cada um.

Palavras-chave: Transportes; logística; cidades médias.

Resumen: Es inimaginable el mantenimiento en la manera de operar la economía sin los transportes. De este modo, es necesario producir análisis más críticas para una mejor planificación logística de los países. Así, ejecutamos una comparación que lleva a las singularidades geográficas, económicas y históricas, en otras palabras, la realización de una discusión de la relación entre territorio y el transporte de mercancías. En este artículo, comparamos la rede de ciudades intermediarias de el Estado de São Paulo y Portugal, con la finalidad de buscar un conocimiento más calificado de las posibilidades logísticas de cada uno.

Palabras-clave: Transportes; logística; ciudades intermediarias.

1. Introdução

Neste artigo contém uma proposta de comparação entre o transporte rodoviário de cargas no Estado de São Paulo, tomando como casos, as cidades intermediárias, ou simplesmente médias, como são chamadas correntemente no Brasil e o caso de Portugal.

O Estado de São Paulo é o mais **desenvolvido** do Brasil tendo sua formação econômica e social baseada, em grande parte, à implantação da agricultura cafeeira a partir da segunda metade do século XIX. Este produto seguiu uma marcha que se deu do Vale do Paraíba até as regiões do Sudoeste e Noroeste Paulista (veja mapa na página seguinte). Juntamente a esse produto ocorreu a ocupação do território por fazendeiros e uma leva de imigrantes, principalmente italianos e japoneses. Este movimento foi intitulado “Marcha para o Oeste”.

Este processo de ocupação foi auxiliado pela instalação de uma série de ferrovias que ligavam diversas regiões ao Porto de Santos para a exportação do café, atendendo aos “ditames” da divisão internacional do trabalho da época. Nesse sentido, foi desenvolvida uma forma sofisticada de ferrovia “plantação – porto” em forma de **leque** (irregular), onde o produto de exportação freqüentemente viajava em zig-zag (às vezes em direção oposta ao porto), submetida à lógica da “concentração” (a partir de ramais ou ferrovias subsidiárias) para maior racionalidade econômica da empresa “principal”.

Portugal, por sua vez, é um país com cidades da Antiguidade e da Idade Média, com formas de transportar que se diversificaram e se adaptaram ao longo do tempo às formações econômicas e sociais, desde as estradas do Império Romano, até as auto-estradas atuais.

A formação dos dois territórios, historicamente díspares, projeta estruturas similares no que diz respeito ao transporte de mercadorias, decorrente do alto grau de **urbanização** das situações em questão e da utilização das rodovias como principal modalidade de transporte utilizada.

2. Problematização sobre alguns aspectos dos sistemas de transportes no Brasil e em Portugal

* Este artigo foi escrito a partir da disciplina “Cidades intermediárias questões gerais e o caso português” ministrada pelo professor Prof. Dr. José Alberto Rio Fernandes da Universidade do Porto/Portugal.

** Professor do Departamento de Geografia da UNICENTRO campus de Irati e Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP. Membro do GAsPERR. Endereço eletrônico: robertofranca@yahoo.com.br.

2.1 Brasil

É notório que a sociedade contemporânea é extremamente dependente dos transportes e, em se tratando de transportes de cargas, temos no Brasil uma predominância do transporte rodoviário, que, por sinal, é deficiente.

Segundo a CNT (Confederação Nacional dos Transportes) em pesquisa divulgada em 12 de novembro de 2002, em cerca de 52 mil km de rodovias federais e estaduais pavimentadas de rodovias avaliadas, cerca de 59,1% foi classificado como deficiente/ruim/péssima com relação ao estado geral das rodovias.

Os fluxos de mercadorias mais constantes e intensos no Brasil são realizados em caminhões. Cerca de 60,49% das cargas no Brasil é transportada por rodovias, 20,86% por ferrovias, 13,86% em aquavias, 4,46% em dutos e 0,33% por aerovias segundo o GEIPOT (Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes).

No Brasil convencionou-se tomar as evidências acima de forma generalizada, afirmando que o modelo brasileiro eleva o chamado “Custo Brasil”.

2.2 Portugal

No caso português, conforme dados da ANTRAM (Associação Nacional de Transportadores Públicos Rodoviários de Mercadorias), em 1995 foram transportadas por rodovia, na parte continental cerca de 263 milhões de toneladas ou 11.119 milhões de toneladas por quilômetro, registrando-se um decréscimo de 6% relativamente ao ano de 1994.

Em relação às tKm transportadas, estas se situam em 74% para o transporte particular e 26% para o transporte público.

A quota de mercado do transporte privado em Portugal é muito superior à quota média entre os países da União Européia, 50%. Conforme análise da ANTRAM, por conta desta situação há custos de falta de eficiência para Portugal. Para a instituição, os índices dos últimos anos ajudam na compreensão das consequências dessa falta de eficiência, comparando os valores da produção média anual por veículo do transporte particular e do transporte público.

Em Portugal, o transporte rodoviário de cargas realiza a quase totalidade dos transportes internos no conjunto dos transportes terrestres, ocupando uma posição privilegiada em relação às ferrovias (caminhos de ferro em Portugal) que apenas transportam cerca de 3% do volume total de mercadorias. Diante disto, segundo a ANTRAM “pode por isso afirmar-se que o transporte rodoviário de mercadorias é o veículo, por excelência, do transporte interno por via terrestre com 97% do volume transportado”.

3. Alguns rudimentos históricos

A idéia neste item é buscar na história, alguns elementos em síntese que sejam auxiliares na compreensão da estruturação dos transportes nos territórios em foco.

3.1 Brasil

A formação socioespacial do Brasil se fez do sentido do litoral para o interior. Até a implementação das ferrovias a partir da década de 1850, o transporte de mercadorias entre as cidades distantes era feito através de carroças, lombo de cavalos, mulas, jumentos ou jegues e por meio de alguns rios.

A primeira estrada de ferro do país foi construída em 1854 por Visconde de Mauá, ligando o Porto Mauá na baía do Rio de Janeiro à raiz da serra de Petrópolis (localização da Corte Imperial), como forma de impressionar o Governo Imperial (BARAT, 1978). Posteriormente, no Brasil, as ferrovias serviram para escoar principalmente a produção de café do Estado de São Paulo para o mundo, atendendo ao chamado da Divisão Internacional do Trabalho.

Quando da proclamação da República (1889), as ferrovias brasileiras tinham ao todo 9440 km. Nesse momento, segundo Ferreira Neto (1975, p.114), não se podia ainda lhes atribuir o nome de rede, devido à falta de entrosamento entre as linhas existentes.

O Brasil no século XIX, constituiu-se de um sistema ferroviário voltado para os portos regionais, fazendo com que algumas cidades tivessem um papel de integração internacional. Diante disto, Santos (1982, p.99) afirma que, “a cidade para qual os fluxos convergem aparece como um traço de união, como uma ponta lançada entre o setor de economia moderna do estrangeiro e seus prolongamentos no interior do país”.

Em 1922, o Brasil possuía um sistema ferroviário com aproximadamente 29.000 km de extensão, umas duas mil locomotivas a vapor, e cerca de 30.000 carros vagões em tráfego. Desta forma, segundo Ferreira Neto (1975, pp.121-122), “sob o ponto de vista de rede, poder-se-ia constatar que este conceito nesta época, só se poderia aplicar de forma isolada, com muito boa vontade, a algumas regiões do país”.

Segundo o mesmo autor, o que existia eram quatro redes independentes entre si:

A maior de todas integrava as regiões sudeste, sul e centro-oeste, sendo que em Goiás e Mato Grosso servia apenas a uma área reduzida ao sul desses Estados. Em segundo lugar, estava a região que abrangia Pernambuco, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe. No resto eram estradas isoladas, independentes.

Sendo assim, as ferrovias pouco contribuíam para a formação de um comércio interno e para a integração do país, que se configurava como um “arquipélago” formado por “economias regionais” isoladas entre si, mas voltadas para o mercado internacional.

O Brasil, sobre o qual foi construída uma pequena rede ferroviária para objetivos escusos à integração econômica do país, começava, concomitantemente e de maneira devagar e contínua, a entrar na era dos automóveis. Nesse sentido, com deficiências de transportes de cargas por ferrovias, o Brasil aos poucos foi enveredando pelos caminhos rodoviários que aos poucos também atendiam, mesmo de forma precária, melhor ao transporte de mercadorias.

Consideramos como marco da ascensão do sistema rodoviário, o 1º Congresso Paulista de Estradas de Rodagem realizado em 1917 em São Paulo, presidido por Washington Luiz, então prefeito da cidade. Nesse Congresso, discutiu-se o retardamento rodoviário do Brasil, procurando soluções para a ampliação dessa forma de transporte. Alguns participantes do Congresso fizeram críticas à política ferroviária existente no país.

Em 1919, um novo impulso ao transporte por veículos automotores foi dado. A indústria automobilística **Ford Motors** obteve autorização para funcionar no Brasil e montar o modelo “T”, sendo instalada em São Paulo. Para se ter uma idéia do impacto causado, nesse período, nas zonas pioneiras paulistas surgia, a partir do prolongamento dos trilhos, a estrada e o caminhão. O transporte entre as fazendas e as estações, até então, era realizado por meio de tropas de muares ou de lentos e pesados carros de boi. Cavalos e trolés foram substituídos por veículos da **Ford** que, nos dizeres de Monbeig (1984, p.198) “revolucionaram a circulação”. Nos mesmos anos, generalizou-se o uso do caminhão, que surgiu nas zonas pioneiras em 1924. Assim, os fazendeiros sentiram a necessidade de abrir estradas e alargar os velhos caminhos, pois descobriram no transporte rodoviário um meio rápido e de menor custo de implantação. Nota-se que até então, a produção de fluidez no Brasil partia em grande parte de iniciativas não governamentais e, curiosamente, pela elite agrária, denotando os anseios por um meio de transporte mais rápido.

A chegada sistemática dos primeiros automóveis e caminhões, bem como a abertura de novas estradas com melhoramento dos antigos caminhos deram à elite brasileira da época, uma certa “crença em que o bom governo seria aquele que promovesse a expansão acelerada da infra-estrutura rodoviária”. Daí em diante, houve uma herança desta concepção pelos demais governos, que achavam que através das ligações rodoviárias haveria automaticamente aumento da produção, do emprego e renda, transformando o investimento no setor rodoviário em “um fim em si mesmo do qual dependeria o dinamismo econômico de regiões inteiras”. Caminhões, ônibus e automóveis, foram inovações tecnológicas que passaram a constituir no imaginário coletivo, modernizações frente à ferrovia, que a partir de então passou a ser considerada como uma representação do “atraso”. Isto bastava para justificar os investimentos rodoviários (BARAT, 1978. pp.345-346).

No final da década de 1920, a economia cafeeira declinava junto com as ferrovias (com o *crash* de 1929 a situação ficou insustentável) e havia uma tendência para a industrialização que aos poucos impulsionava o rodoviarismo.

Concomitantemente, a economia cafeeira demonstrava sinais de crise, ampliando o movimento rumo à industrialização. Marcou a aceleração do processo de derrocada da hegemonia das oligarquias, que sucumbiriam frente às classes médias e à burguesia industrial.

Na década de 1940 houve uma intensificação do processo de industrialização, alterando bastante a estruturação do espaço geoeconômico. Da produção a partir de diversas unidades produtivas pequenas e médias disseminadas pelo país produzindo para mercados locais e regionais, chegou-se à concentração industrial no eixo São Paulo – Rio de Janeiro e mercado nacional. Assim, segundo Barat (1978, p.91) “com a expansão e diversificação da oferta final de bens, o deslocamento dos fluxos adicionais de bens intermediários e finais passou a ser feito com a participação crescente do transporte rodoviário”. Este momento conhecido no Brasil como substituição de importações passou a ter densidades de mercadorias e “partidas de carga justificavam, de certa forma, o uso intensivo do caminhão”. Na verdade, o modal rodoviário apresentou, entre outras vantagens, o transporte porta a porta, que com grande flexibilidade passou a atender à demanda exigida. Outra facilidade encontrada no transporte rodoviário, é que, pelas suas características específicas, oferece maior velocidade e rapidez, além de possuir maior regularidade nos seus deslocamentos, estando submetido a menos avarias.

A partir desse período, nota-se no mundo inteiro, principalmente nos Estados Unidos, uma absorção do setor rodoviário de parte do ferroviário e hidroviário, mas não necessariamente levando estes ao colapso, mas, a uma especialização. No entanto, no Brasil, no processo de delineamento dos transportes, houve uma forte expansão do setor rodoviário e um acentuado declínio dos setores ferroviário e marítimo.

Diante do exposto acima, devemos tecer duas considerações. A primeira é que não foi apenas o investimento rodoviário ou o sucateamento das ferrovias e hidrovias que levaram o transporte rodoviário a ser predominante, mas, a conjugação dos dois fatores, pois, nos momentos de abrupta decadência dos ramos não rodoviários, houve injeções de capitais que não foram suficientes para a retomada do crescimento dessas atividades. Segundo Barat (*op cit*, p.350) citando Abouchar, o subsídio ao setor rodoviário através de mecanismos indiretos de transferência de recursos oriundos de outros setores da economia, “não foi menos importante, no passado, que o financiamento dos déficits das modalidades não rodoviárias”, que receberam maciças subvenções com o dinheiro direto do tesouro nacional.

3.2 Portugal

Conforme o Prof. José Alberto (notas de aula) o transporte mais importante em Portugal, antes da chegada dos “caminhos de ferro”, era o fluvial. Se o transporte é fundamental para o entendimento da rede urbana, pode-se dizer que os rios foram os grandes escoadouros da rede portuguesa durante muito tempo.

A primeira linha ferroviária em Portugal foi inaugurada em 28 de Outubro de 1856, partindo da Estação de Santa Apolónia o comboio batizado D. Pedro V, que ligou pela primeira vez Lisboa ao Carregado (WIKIPÉDIA).

A linha do Norte (Lisboa - Porto) ficou concluída até Vila Nova de Gaia em 1864, um ano após a linha do Leste (Lisboa - Elvas - Badajoz) chegar atingindo a ponta de trilho.

Para o sul do país as dificuldades foram maiores: a falta de investidores interessados, mesmo com grandes apoios do Estado, deixa nas mãos deste a responsabilidade chegar ao Algarve. Em 1889, 25 anos depois de ter chegado ao Norte, o comboio chega finalmente a Faro.

No Norte, a construção seguia; em 1875 chegava a Braga, em 1886 à Galiza e em 1877 Gustave Eiffel ligava Vila Nova de Gaia ao Porto através da Ponte D. Maria Pia.

Em 1926, após resolver problemas relacionados com o Cabo Submarino, é terminada a eletrificação da Linha de Cascais.

Em 1945 o governo português decide atribuir todas as concessões de linhas férreas (exceção feita a Linha de Cascais) à Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses (CP), que a partir de 1910, devido à Implantação da República, tinha abandonado o nome de *Real*.

Em 1948 começam a cruzar as linhas as primeiras locomotivas a diesel, e no início dos anos 1950 é eletrificada a linha de Cintra e iniciada a eletrificação da Linha do Norte. A eletricidade, o diesel e o vapor (que só deixaria de existir em 1977), conviviam nas estradas de ferro portuguesas.

Em 1974 assiste-se à estatização de grande parte das empresas portuguesas. Os anos 1980 trazem uma fase de declínio, com o encerramento de muitas linhas antieconômicas, devido aos grandes déficits de exploração da CP bem como à ascensão do transporte rodoviário, cada vez mais acessível a uma população com um poder de compra crescente. Muitas estações ferroviárias foram fechadas, bem como linhas foram desativadas. Esta situação tornou-se comum em várias regiões de Portugal.

Segundo a Wikipédia, nos últimos anos esta tendência parece modificar-se com a construção de uma nova travessia entre Porto e Gaia para substituir a centenária ponte D. Maria Pia, a construção em Lisboa da Gare do Oriente; a ligação ferroviária entre Lisboa e a margem sul do rio Tejo pela Ponte 25 de Abril e a possível introdução do Trem de Alta Velocidade (talvez para transportes de mercadorias). Também a CP sofreu alterações nos últimos anos, sendo separada em duas empresas – uma para construir e manter as linhas (REFER) e outra (a própria CP) para gerir os trens.

4. A relação entre transportes de cargas, cidades intermediárias e território

4.1 Análise comparativa da urbanização paulista em relação à Europa e Portugal

A discussão que estamos tentando empreender vai no sentido do planejamento. Assim, devemos estabelecer relações pertinentes às cidades e ao processo de urbanização, tomando este, assim como fez Marques (2004, p.44), no seu sentido restrito de concentração e expansão da população vivendo em cidades.

A mesma autora, para compreender a urbanização portuguesa, discute primeiramente a Europa com um todo. Segundo a autora, no referido continente, as cidades maiores possuem dimensão menor e a importância das pequenas e médias cidades é superior.

Segundo Marques (2004, p. 44):

As cidades européias foram criadas na sua maioria na época romana ou na Idade Média, reguladas pelos meios de transporte da altura, enquanto as cidades americanas são fruto de meios de transporte mais recentes (caminho-de-ferro e depois automóvel), o que permitiu o seu maior espaçamento. A inércia do sistema determina que os traços antigos continuem a perdurar. O policentrismo é, assim, uma das características históricas do Sistema Urbano Europeu.

A autora discute ainda que a Europa é o continente mais urbanizado e ressalta que em outras regiões do mundo também apresentam taxas de urbanização muito elevadas, sem citar nenhuma área da América Latina, entretanto, o Estado de São Paulo possui aproximadamente de 90% da população residindo em cidades.

O Estado de São Paulo é mais “urbanizado” que Portugal, que, por sua vez, é um país com uma das menores populações urbanas da União Européia, com 54,1% das pessoas vivendo em cidades. Apesar do fato, Portugal sofreu, nos últimos trinta anos, uma considerável alteração na sua estrutura populacional (em 1975 a razão entre população urbana e rural era de 0,4 e em 2002 era de 1,2 vezes superior à população rural). Portugal deixou de ser um país rural (Human Development Report, 2004).

O elevado nível de urbanização de São Paulo é que vai nortear o foco desta análise, pelo fato de ser um Estado que possui uma população de 40 milhões de habitantes (158,19 hab/km²) residindo em 645 municípios que distam entre si em média, cerca de 20 Km (SEADE), padrão próximo do que ocorre na Europa em geral, onde a distância média entre cidades é de 13 Km (MARQUES, 2004, p. 46).

Nos 248.808,8 quilômetros quadrados (segundo a fundação SEADE, corresponde apenas a 2,91% do território brasileiro), estão localizadas 14 regiões administrativas, definidas pelo Governo para um melhor planejamento e gestão, cada qual com uma sede (maior cidade da região) no modelo de Perroux. Todas as sedes de região administrativa possuem pelo menos 150 mil habitantes.

Do ponto de vista econômico e social, São Paulo possui um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,814 (SEADE, 2000). A participação no PIB brasileiro é de 34% atingindo cerca de 202 bilhões de

dólares. O crescimento do PIB paulista supera as médias brasileira e mundial atingindo em média 7,6% contra 4,9% e 5,8% respectivamente (FMI - IPEA - SEADE – IBGE, 2004).

Portanto, apesar de todos os problemas sociais, políticos e econômicos, o Estado de São Paulo apresenta alguns parâmetros “europeus”, principalmente no que diz respeito à **urbanização** no sentido estrito, trabalhado por Marques (2004).

4.2 A estrutura administrativa portuguesa e alguns aspectos socioeconômicos relevantes à análise empreendida

Portugal tem uma estrutura administrativa complicada. A sua base é composta pelos 308 municípios, que se subdividem em mais de 4000 freguesias e que se vão agrupar em variadas divisões de nível superior, algumas puramente administrativas, sejam globais, sejam específicas de um ramo de atividade (exemplos: as comarcas judiciais, as regiões de turismo), outras de caráter mais técnico, outras ainda de nível histórico e cultural. Houve também várias tentativas de definir regiões naturais que raramente obedecem às divisões administrativas¹.

A principal cidade é Lisboa (capital do país com cerca de 550 000 habitantes - 2,6 milhões de habitantes na Grande Lisboa), a maior cidade do país e detém o principal porto marítimo. Outras cidades importantes são: Porto, (cerca de 260 000 habitantes - 1,3 milhões no Grande Porto) a segunda maior cidade e porto marítimo, Coimbra (cerca de 105 000), importante centro cultural e universitário. Ainda Setúbal, Viseu, Faro, Évora, Braga, Beja e Aveiro são importantes pólos regionais. Na área metropolitana de Lisboa existem cidades com grande densidade populacional como Agualva-Cacém e Queluz (Cintra), Amadora, Almada e Odivelas. Na região autónoma da Madeira a principal cidade é Funchal e nos Açores é Ponta Delgada, na ilha de São Miguel.

O total da população residente em Portugal ascendia a perto de 10,475 milhões de habitantes em Janeiro de 2004, segundo as estatísticas demográficas para a União Européia divulgadas pelo Eurostat e o Conselho Europeu, representando uma densidade populacional de um pouco mais de 107 pessoas por quilómetro quadrado, já que sua área é 91.959 quilómetros quadrados (parte continental).

A situação socioeconômica de Portugal é equilibrada. O país está em 23º no Ranking do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). A avaliação portuguesa em 2003 foi 0,896.

Embora ainda seja uma das nações mais pobres da União Européia, Portugal experimenta um crescimento econômico surpreendente para os padrões europeus na última década. O país triplica a renda per capita com cerca de 11 mil dólares

A expansão no setor de serviços é a grande responsável pelo contínuo crescimento do produto interno bruto (PIB) (entre os quais o turismo). O PIB gira em torno de 110 bilhões de dólares.

O crescimento econômico português tem estado acima da média da União Européia na maior parte da década passada. O PIB português cresceu 1% em termos reais em 2004 e espera-se que cresça 1,8% (FMI) em 2005. No último trimestre de 2004, a taxa de desemprego era de 7,1%, abaixo da média européia.

Desde 1985, o país entrou num processo de modernização num ambiente bastante estável e juntou-se à Comunidade Económica Européia em 1986. Os sucessivos governos fizeram várias reformas, privatizaram muitas empresas controladas pelo Estado e liberalizaram áreas-chave da economia, incluindo os setores das telecomunicações e financeiros. Portugal desenvolveu uma economia crescentemente baseada em serviços e foi um dos onze membros que iniciaram a circulação do Euro na União Européia em 1999.

Com um passado predominantemente agrícola, atualmente a estrutura da economia baseia-se nos serviços e na indústria, que representam 67,8% e 28,2% (INE, 2004).

As oliveiras (4000 km²), os vinhedos (3750 km²), o trigo (3000 km²) e o milho (2680 km²) são produzidos em áreas bastante vastas. Os vinho e azeite portugueses são bastante apreciados devido à sua qualidade de nível internacional.

As maiores indústrias transformadoras são os têxteis, calçado, cabedal, mobiliário, mármore, cerâmica e a cortiça (Portugal produz metade da cortiça produzida no mundo). As indústrias modernas

¹ Dados e informações disponíveis em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Portugal>. Os demais dados foram obtidos, além da Wikipédia, em diversas outras fontes, de várias organizações citadas na bibliografia e do Governo português.

desenvolveram-se significativamente: refinarias de petróleo, petroquímica, produção de cimento, indústrias do automóvel e navais, indústrias elétricas e eletrônicas, maquinaria e indústrias do papel. Portugal tem um complexo de indústrias petroquímicas em Sines, dotado de um porto. A indústria automóvel localiza-se em Palmela, Setúbal, Porto, Aveiro, Braga, Santarém e Azambuja.

5. Tempo é distância (discussão dos custos de transportes e território)

Apresentadas algumas dimensões sobre os territórios em questão passaremos à análise da relação entre modelo de transporte, cidades intermediárias e aspectos espaciais e territoriais, no sentido do planejamento e gestão que são imprescindíveis quando se trata de desenvolvimento econômico e social.

5.1. Análise do modelo de transporte para o caso português

A ANTRAM apresenta uma importante contribuição. A instituição, em sua análise, aborda o transporte de mercadorias sob a perspectiva das distâncias. Segundo a instituição, como é característico do setor, a maior parte do que é transportado em Portugal (tomando como base o ano de 1995), ou seja, cerca de 76%, percorrem distâncias inferiores a 50 Km. Por outro lado 14% das toneladas transportadas são movimentadas entre 50 e 99 Km, 5% entre 100 e 149 Km, 4% no patamar de 150 e 299 Km e apenas 1% em distâncias superiores a 300 Km.

O transporte particular é o principal responsável pelo transporte de curta distância. As distâncias inferiores a 50 km representam 79% das toneladas transportadas.

No que se refere ao transporte público, o transporte de curta distância é também predominante, representando 63% do total de toneladas transportadas. As mercadorias transportadas em distâncias superiores a 100 km têm maior importância no setor público com 21% do total transportado do que no setor particular, representando somente 8%.

O percurso médio por tonelada, percorridos por empresas de transporte foi de 77 Km, enquanto que para os veículos próprios da empresa interessada foi de 45 Km. Evidencia-se a terceirização para os fluxos em longas distâncias.

A matriz de fluxos intra e inter-regional revela-nos que 87% do tráfego tem origem e destino numa mesma região, se traduzindo geograficamente do seguinte modo:

- O tráfego inter-regional, por regiões de origem, concentra-se principalmente nas regiões do Centro e de Lisboa e Vale do Tejo de onde saíram 42% e 31% respectivamente do total de toneladas transportadas. Quanto às regiões de destino, a Região do Norte e a Região do Centro foram as grandes receptoras de mercadorias sendo descarregadas 63% das toneladas nestas regiões;
- O tráfego intra-regional, foi responsável por 87% do total de transporte Nacional confirmando-se as principais posições desde 1991, em que a Região de Lisboa e Vale do Tejo e a Região Norte são responsáveis por 45% e 27% respectivamente.

Os transportes terceirizados, apesar de deterem apenas 4% do parque total de veículos, utilizam 18% da capacidade de carga total disponível do país. Já o parque público detém cerca de 61% do parque de veículos rodoviários (baseados nos dados de 1994). A ANTRAM não conhece dados estatísticos relativos ao parque de veículos por conta própria.

A pesquisa da ANTRAM também mostra que o número de veículos rodoviários de cargas tem crescido em todos os segmentos, o que demonstra a crescente importância desta modalidade de transporte em relação às demais. A evolução dos parques de veículos, quer de empresas transportadoras quer das empresas que transportam sua própria mercadoria, tem-se acentuado desde 1992, notando-se um crescimento bastante uniforme de todas as categorias de veículos no parque dos transportadores terceirizados, enquanto o parque por conta própria tem crescido essencialmente pelo aumento dos caminhões (com menor capacidade de cargas).

Os transportes rodoviários de mercadorias realizam a quase totalidade dos transportes internos no conjunto dos transportes terrestres, ocupando uma posição privilegiada em relação aos caminhos de

ferro que apenas transportam apenas cerca de 3% do volume total de mercadorias. Nesse sentido, o transporte rodoviário de mercadorias é o veículo, por excelência, do transporte interno por via terrestre com 97% do volume transportado.

Segundo consta na Wikipédia, a participação do país na União Européia faz com que o transporte ferroviário aumente sua participação, visto que as verbas atribuídas pela União Européia são aplicadas principalmente no desenvolvimento rodoviário. Deste modo, com o recurso a fundos da União Européia, o país fez nas duas últimas décadas investimentos avultados em infra-estruturas, dispondo hoje de uma rede extensa de auto-estradas e beneficiando em geral de boas acessibilidades rodoviárias e ferroviárias.

As principais mercadorias transportadas pelo transporte rodoviário (tendo como referência o ano de 1995) são: os manufaturados com 51% do volume de cargas transportadas, em seguida cimentos e materiais de construção com 14%, produtos alimentícios com 10% e madeira e cortiça com 6%.

5.2 Análise do modelo de transporte para o caso brasileiro e paulista

O fato do território de Portugal ser menor que o Estado de São Paulo², faz com que a comparação seja menos custosa, já que, um dos parâmetros utilizados para a análise sobre a adequação dos modais em determinado país ou estado é a extensão territorial.

Antes de tratarmos especificamente do Estado de São Paulo e suas cidades intermediárias, traremos para o debate considerações gerais sobre a discussão de custos de transportes no Brasil, que se traduz principalmente no debate sobre os modais. Para grande parte dos “palpiteiros”, “o transporte rodoviário é caro e encarece a produção”.

Na verdade, o transporte rodoviário de cargas é considerado dispendioso se for utilizado sem integração dos sistemas de transporte³, dependendo do tipo de mercadoria transportada e das distâncias a serem percorridas.

Dentro dessa concepção, já está embutida uma outra idéia: que nenhum sistema de transporte, por si só, é auto-suficiente. Frequentemente, entre leigos e até entre técnicos, ouvimos uma frase que é sempre afirmada com muita categoria e que as pessoas dizem com maior dogmatismo: o transporte mais barato é este ou aquele. O termo “mais barato” compreende mil coisas, entre elas eficiência e deficiência na capacidade de transportar certas cargas, tornando o “mais barato” aí, quase sempre um chavão.

O transporte mais barato é... Se isso for dito de forma dogmática, sem o respaldo em elementos como em que região ou para que cargas, evidentemente que se está dizendo algo sem fundamento, porque não há, não foi criado ainda o melhor sistema de transporte. A melhor maneira de transportar pessoas ou coisas é utilizar todos os modos de transportes de forma integrada, aproveitando as qualidades intrínsecas de cada um (MELLO, 1984, p.225).

Diríamos que o chavão referido por José Carlos de Mello se tornou discurso político de uma certa elite produtora de granéis, sobretudo, os produtores de soja, que induzem pessoas leigas (como por exemplo, muitos jornalistas desinformados ou mesmo pactuados) a afirmarem que o transporte rodoviário “encarece a produção”.

A afirmação não está totalmente errada, mas não está totalmente correta, todavia, desta forma, a “produção” comparece como algo abstrato. Então, questionamos: O transporte rodoviário encarece qual produção?

Diríamos também que o transporte rodoviário de cargas encarece a produção de produtos a granel como: açúcar, milho, trigo, soja, minérios, adubo, cimento, combustíveis e café a longas distâncias, porém, para produtos como autopeças, confecções, eletro-eletrônicos, produtos de papelaria, produtos para informática, produtos alimentícios industrializados, utilidades domésticas, medicamentos, cosméticos entre outros, devemos ponderar, pois, estes produtos demandam partidas constantes e fracionadas que o transporte ferroviário e aquaviário não podem oferecer.

² São Paulo possui uma área de 248.808 Km² e Portugal possui uma área total de 92.389 km² (incluindo Madeira e Açores) e 91 959 km² se for considerada somente a parte continental.

³ Segundo Mello (1984, p.225), um sistema de transporte é constituído pelos meios de transportes (navios, caminhões, trens, aviões), vias de transportes (aerovias, ferrovias, aquavias, rodovias e dutovias) e pelos terminais (portos e aeroportos).

Desenvolvemos para a crítica empreendida o exemplo da produção de soja, pois é este produto brasileiro voltado à exportação, que possui maior visibilidade, conquistada em um contexto de mais de 20 anos de estagnação de crescimento econômico. Tendo em vista a posição de destaque da sojicultura na economia brasileira, as análises sobre macrologística passaram a focar o *agribusiness*. Daí vem a tendência de se reivindicar a melhoria do transporte ferroviário e hidroviário de cargas para o melhor escoamento da produção (reivindicações que por sinal são justíssimas).

Junto a isto, existem os “clássicos” estudos comparativos entre os modais de transporte, que demonstram que da composição total, a maior parte do transporte de mercadorias no Brasil se realiza no sistema rodoviário. Assim sendo, é comum lermos e ouvirmos diversas afirmações descabidas e superficiais, como se esses números fossem as únicas representações da realidade do transporte de mercadorias no Brasil.

A estrutura de transporte no Brasil compõe apenas a paisagem (enquanto aspecto visível e expressão fenomênica), tão conhecida, quanto descrita à exaustão por institutos de pesquisas, pesquisadores de diversas áreas relacionadas aos transportes, jornalistas, empresários e até políticos.

Nas análises comumente realizadas, primeiro mostra-se a estrutura do transporte de cargas no Brasil, depois se compara com outros países (principalmente com os Estados Unidos). Diz-se que a distribuição modal brasileira é bastante desequilibrada e que a americana é equilibrada. Sobre isso Mello (1984, p.228) elabora uma excelente questão.

Caberia perguntar: qual seria a repartição modal equilibrada? Se formos à Itália ou à França, que são países bem servidos de ferrovias, vamos encontrar, surpreendentemente, dados semelhantes aos brasileiros. Na Inglaterra, perto de 75% das cargas são transportadas por caminhões e, na França, um país magnificamente bem servido por ferrovias, há um crescimento surpreendente do transporte rodoviário, sendo que 50% das cargas francesas são transportadas por esse sistema (grifo nosso).

Selecionamos alguns países para demonstrar como a questão modal é relativa a cada país.

Tabela 1: Participação entre modais de cargas em países selecionados (%)

País	Rodoviário	Aquaviário	Ferrovário
Alemanha (1)	63	17	20
Brasil (1)	65	15	20
China (2)	13	50	37
Estados Unidos (3)	33	23	44
França (4)	74	4	22
Holanda (4)	40	55	5
Itália (4)	90	0	10
Japão (4)	55	41	4
México (3)	74	9	17
Reino Unido (1)	68	24	8

Fonte: Geipot, 2000. **Org.:** Roberto França da Silva Junior. **Obs.:** (1) 1999; (2) 1995; (3) 1997; (4) 1998.

Através da tabela acima, é possível notar que a maioria dos países possui uma estrutura de transportes baseado nas rodovias, sendo os Estados Unidos os únicos a possuírem uma repartição modal mais equilibrada, mesmo assim, segundo Mello (1984, p.228), também ocorreram problemas com as ferrovias americanas, tendo inclusive, déficits vultosos em algumas, fazendo com que o Estado norte-americano tomasse providências e elaborasse estudos para a erradicação de ramais antieconômicos. O autor afirma que “mesmo nesse país, onde a ferrovia funciona bem, a participação do transporte rodoviário é crescente”.

Não queremos fazer uma defesa barata do transporte rodoviário de cargas, queremos apenas chamar a atenção para que as análises sobre os sistemas de transportes sejam feitas com mais prudência e menos passionalismo. Almejamos, que o presente estudo, provoque leituras dos sistemas de transportes que levem em conta a geografia, ou seja, que levem em conta as formações territoriais, socioespaciais, as diferenças territoriais, as diferenças entre mercados e as condições físicas (como relevo e hidrografia).

O transporte rodoviário de cargas ganhou versatilidade no Estado de São Paulo. Essa versatilidade se dá em função deste Estado possuir uma considerável rede urbana, e portanto, um

estimado mercado consumidor. São Paulo possui aproximadamente de 90% da população residindo em cidades.

Esse potencial para o transporte em rodovias, não se configura em uma situação favorável das condições de circulação rodoviária. Um dos indicadores que podem ser utilizados para avaliação dessas condições (potenciais) é a densidade rodoviária, que é a relação entre o tamanho total da rede rodoviária e a superfície total de um estado da federação ou de um país. A exemplo da participação entre os modais de transporte na movimentação das cargas, este indicador não pode ser utilizado como parâmetro de condição “ideal” para a circulação de mercadorias por rodovias. Essa condição deve ser ponderada levando em consideração o tamanho da rede urbana, sua densidade, o tamanho e a economia das cidades que compõe essa rede. Todavia, fizemos comparações entre os estados brasileiros com maior densidade rodoviária com países centrais de dimensões parecidas, além do Brasil e dos Estados Unidos (países que destoam nesta lista pelas suas dimensões continentais), e que comparecem na tabela a seguir.

Tabela 2: Densidade rodoviária de estados brasileiros e alguns países selecionados - 2000

Estados brasileiros	Superfície total (km²)	Rede rodoviária (km) [1]	Densidade rodoviária (rede/superfície) [2]
Paraná	199.323,90	261.319	1,3110
São Paulo	248.808,8	195.071	0,7840
Espírito Santo	46.077,519	30.225	0,6559
Santa Catarina	95.346,181	62.498	0,6554
Paraíba	56.439,838	33.764	0,5982
Rio G. do Sul	280.674,00	152.305	0,5426
Rio G. do Norte	52.796,791	27.428	0,5195
Rio de Janeiro	43.696,054	22.229	0,5087
Minas Gerais	586.528,293	264.898	0,4516
Alagoas	27.767,661	12.932	0,4657
Sergipe	21.910,348	9.411	0,4295
Pernambuco	98.311,616	41.658	0,4237
Países			
Brasil	8.547.404	1.724.929	0,2018
Estados Unidos	9.809.155	6.348.227	0,6471
Alemanha	357.022	230.735	0,6462
Espanha	504.782	161.273	0,3194
França	543.965	893.500	1,6517
Holanda	33.939	116.500	3,4326
Itália	301.323	313.340	1,0399
Japão	377.819	1.152.207	3,0496
Reino Unido	242.900	371.913	1,5311

Fonte: IBGE e Geipot, 2000.

[1] Rodovias pavimentadas e não pavimentadas.

[2] Os cálculos das densidades rodoviárias dos Estados brasileiros foram realizados por Roberto França da Silva Junior.

Entre os Estados brasileiros estão os três da região sul, os três mais ricos do sudeste mais o Espírito Santo, o segundo estado mais importante do Nordeste (Pernambuco) e mais quatro estados de pequena extensão territorial da mesma região.

Nesta lista não entram Estados como Bahia, Goiás e o Distrito Federal que possuem baixa densidade rodoviária, entretanto, esses estados possuem extrema concentração de quilômetros de rodovias em poucas regiões como a faixa de até 200 km do litoral baiano (sobretudo na Grande Salvador), região do Mato Grosso de Goiás (mesorregião que compreende a microrregião do centro goiano – Goiânia – e microrregião de Anápolis) e o Entorno de Brasília (em Goiás).

Minas Gerais comparece na tabela na nona colocação, mas deve-se considerar que o estado é muito grande e que possui uma “grande área pobre” que é o Norte, com rede urbana e rodoviária rarefeitas. Já de Sete Lagoas, próxima a Belo Horizonte rumo ao sul mineiro, existe uma rede urbana e uma rede rodoviária densa.

Feitas as considerações acima, temos na tabela o Estado de São Paulo com uma superfície de **248.808,8 km²** e uma rede rodoviária com 195.071 km de extensão (veja o mapa na página seguinte), e o Reino Unido com uma superfície de **242.900 km²** e uma rede rodoviária com 371.913 km de extensão. Por esses dados, nota-se a diferença de densidades: São Paulo com 0,7840 e o Reino Unido com 1,5311, ou seja, quase o dobro.

A Holanda com quase 10.000 km² a menos que o Rio de Janeiro possui uma densidade rodoviária impressionante, com cerca de 3,4326 km de rodovias por km², enquanto o referido Estado brasileiro possui 0,5087 km de rodovias por km² (ocupando o oitavo lugar entre os estados brasileiros). Outro dado que impressiona é que a Holanda possuía em 1995 (GEIPOT, 2000) uma taxa de pavimentação de cerca de 80% (92.257 km), enquanto que no ano 2000 (GEIPOT, 2000) o Rio de Janeiro possuía 24,7% (5.483 km) de rodovias pavimentadas (a maior taxa do Brasil entre os estados da federação).

Minas Gerais, França e Espanha ultrapassam a faixa dos 500.000 km² de superfície com cerca de 586.528,293; 543.965 e 504.782 respectivamente. As diferenças entre Minas Gerais e França são enormes, pois o respectivo país possui uma densidade rodoviária quase quatro vezes maior que estado brasileiro citado, com cerca de 1,6517 contra 0,4516 km de rodovias por km². Já a densidade rodoviária espanhola é de 0,3194 km de rodovias por km², portanto, menor que a mineira.

Tomando em separado o caso de Portugal, a partir da análise realizada por Álvaro Costa e Cecília Silva da FEUP (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto) para a Parceria Público-Privada na Prestação de Serviços de Infra-Estrutura em Portugal, a densidade rodoviária de Portugal é de 1,36 km por km². Os autores defendem a aceleração do ritmo de construção de estradas para o crescimento econômico do país⁴.

6. Algumas hipóteses sobre o desenvolvimento rodoviário no mundo

Muito já se discutiu sobre o desenvolvimento do transporte rodoviário no mundo, associando este à idéia geral de desenvolvimento das forças produtivas do capital, bem como o crescimento do poder da indústria automobilística e disseminação desta tecnologia para os cidadãos de um modo geral.

Todavia, neste ensejo queremos agrupar outras contribuições importantes, que sintetizam parte do nosso conhecimento apreendido na elaboração deste trabalho, e que vimos desenvolvendo ao longo de nossa breve trajetória acadêmica estudando o tema transportes. A opção por esta linha de raciocínio para o desenvolvimento deste trabalho se deve em função da amplitude do tema e da oportunidade em contribuir para o debate com autores que conhecemos nesta oportunidade como Muñoz y Nel-lo (2004).

A primeira hipótese decorre da contribuição de Sposito (1999, p.105-108), que sintetizou um estudo de Ake Anderson sobre “**As revoluções logísticas**” (1994). Sposito discute a mundialização do capital a partir da idéia de que existem transformações tecnológicas que ocorreram a partir do século XV e tiveram importância decisiva na formação de uma estrutura mundial com implicações para os fluxos de mercadorias, pessoas e informações. Para Sposito (1999, p.105) pode-se dizer que o processo de mundialização do capital:

[...] faz-se, primordialmente, baseada nas **revoluções logísticas**, porque elas são decorrentes de: incorporação das tecnologias aos transportes; necessidade de se aumentar a velocidade nos fluxos de capitais e na circulação das informações, principalmente aquelas ligadas às novas idéias, que podem gerar maiores lucros; criação de novas necessidades associadas ao consumo de bens não produzidos no circuito produtivo [...] (grifo do autor).

Devemos pontuar que a definição se aplica, sobretudo às revoluções logísticas no íterim do capitalismo.

Tomando agora o próprio Ake Anderson (1986) como referencial, trataremos para a discussão, apenas a sua análise sobre a atual revolução logística, a quarta, já que o autor discorre largamente sobre as revoluções logísticas (baseado no artigo pioneiro de Alistair Mees de 1975, que por sua vez, baseou-se em hipóteses de Henri Pirenne de 1936). A saber são as seguintes revoluções logísticas:

⁴ Informação disponível em: www.bndes.gov.br. Parceria Público Privada em Portugal. O caso das estradas de rodagem (SCUTs).

- 1ª. Começando na Itália no século XI e terminando nos países norte europeus no século XVI.
- 2ª. Começando na Itália no século XVI e terminando nos países norte europeus no século XIX.
- 3ª. Começando na Inglaterra no século XVIII e terminando nos países desenvolvidos, provavelmente no século XXI.
- 4ª. Começando no Japão, nos Estados Unidos, na Suíça, Suécia e Alemanha Ocidental no fim do século XX.

Com relação à Quarta Revolução Logística, Anderson (1986) afirma que o aumento do processamento de informações e da capacidade de comunicação que ocorre atualmente anda junto com um aperfeiçoamento do sistema de transportes, sobretudo na “estrutura e operação da rede de transporte aéreo”. As conseqüências da quarta revolução logística apontadas pelo autor são:

1. Integração global de complexos de indústria com fluxos de mercadorias, de pessoas e de informações “que seja rápido, bem coordenado em termos de espaço e tempo, porém imprevisível”;
2. Aumento ainda mais dramático no comércio entre indústrias;
3. Uma nova direção da escolha do modo de transporte;
4. A quarta conseqüência é o surgimento de uma nova hierarquia de cidade, com uma importância cada vez menor das velhas cidades industriais;

Com relação à primeira conseqüência apontada, o autor afirma que:

(...) esses complexos industriais seriam baseados primariamente em amplas perspectivas de demandas, não em base de recurso. **Num primeiro estágio, a integração continental seria favorável por causa das vantagens de custo, rapidez e da confiabilidade do sistema de transporte com caminhões** (grifo nosso).

Esta análise de Anderson (1986) satisfaz-nos em parte com relação a nossa preocupação metodológica na apresentação do problema dos transportes em Portugal e no Estado de São Paulo.

No estágio atual, em que as demandas são cada vez mais intensas, e sob o qual grande parte dos produtos é industrializada, dependendo de cuidados no manuseio, o transporte por caminhões parece ser uma conseqüência normal.

Esta questão suscita a idéia enfocada por Muñoz; Nel-lo (2004, p. 281). Segundo os autores existe uma progressiva competição entre cidades no mundo. Assim, há uma crescente redefinição da centralidade urbana na escala mundial:

De manera que además de ser capital de un Estado o de un entorno regional más o menos extenso físicamente, las ciudades han buscado participar en redes económicas globales de forma que, funcionalmente, su hinterland se ha extendido ya a todo el planeta. La revolución protagonizada por las tecnologías de la información u la telecomunicación, de una parte, y las mejoras tanto en los sistemas como en las redes de transporte, de otra, no ha hecho más que acelerar esta dinámica.

Isto nos sugere que as distâncias reduzidas entre as cidades, não apenas por fatores ligados às tecnologias da informação e comunicação, mas, ligados às necessidades impostas pelo mundo das trocas no sistema produtor de mercadorias, faz com que haja uma adaptação das redes de transportes, que visam melhorar para atender à reprodução do capital.

6.1 Transporte rodoviário de cargas e cidades médias no Estado de São Paulo

Partindo do paradigma das redes como aporte teórico-metodológico, podemos atingir resultados bem satisfatórios no que diz respeito à nossa questão central: desenvolvimento/crescimento do transporte rodoviário de mercadorias e cidades médias.

O paradigma das “linhas” (fluxos) e das redes para a interpretação do território vem substituindo o paradigma de áreas. “Isso já se evidencia nos fatores de localização industrial que se caracterizam, ultimamente, pela separação entre os lugares de gestão e de produção” (SPOSITO, 2001, p.108).

Sposito (2001, p.100) não elabora nenhuma definição de rede, em compensação faz referência à “consistência das redes para interpretação dos fluxos de mercadoria” como um campo teórico consolidado. O autor parte antes do “pressuposto de que uma teoria (o mesmo pode ocorrer com um conceito, por exemplo) pode ter três encaminhamentos”, sendo um deles a consolidação com conseqüente perduração que norteia o conhecimento científico por muito tempo. O segundo encaminhamento é a sua superação e o terceiro a negligência ou seu esquecimento.

O autor, em publicação anterior (SPOSITO, 1996), divide a formação do Estado de São Paulo no século XX, em três momentos, contribuindo para o entendimento da formação de uma rede que possibilita a formação de outras redes. Conforme o autor:

No primeiro momento, as cidades surgem próximas às ferrovias que escoavam a produção cafeeira. São Paulo “estruturava o seu papel de metrópole” e polarizava as demais cidades, dentro de uma hierarquia urbana.

No segundo (décadas de 1950 e 1960), passa a existir uma rede de cidades, com algumas tendo um papel polarizador em determinada região.

No terceiro, as rodovias passam a ser “definidoras da expansão urbano-industrial”. Neste momento, há uma “ligação completa” do Estado a partir de diversas cidades. Começa, então, o processo de desconcentração industrial e concentração econômica da metrópole. Estes dois processos deste terceiro momento, facilitaram a “superurbanização das cidades médias e pequenas” ajudando promover “novas estratégias de localização”.

Por se tratar de um Estado com uma produção industrial intensa e com cidades bem próximas uma das outras faz mais sentido transportar em caminhão, pelo fato deste, reduzir os custos transportando em curtas distâncias produtos com maior valor agregado.

6.2 Transporte rodoviário de cargas e cidades médias em Portugal

Assim como no Brasil, o uso excessivo do transporte rodoviário de mercadorias em Portugal é bastante criticado, mas, há de convir que o processo de ampliação desse tipo de sistema vai além do planejamento, tanto que existem transportadores públicos e privados. Estes últimos se formam enquanto empresas com interesses monetários que são normais, surgindo da necessidade emergente, ou seja, da ampliação da demanda e da estruturação territorial, com várias cidades próximas de diversos tamanhos e que funcionam hierarquicamente. Há de se destacar as cidades intermediárias portuguesas no processo de polarização e dispersão dos fluxos.

Segundo Marques (2004, p.69) Portugal passa por dois processos antagônicos: o despovoamento e a urbanização concentrada que se intensifica.

As cidades de porte intermédio possuem atualmente dinamismo populacional, inclusive aumentando a população, enquanto as cidades de pequeno porte perdem população (MARQUES, 2004, p.69).

A metropolização do Porto e da **região urbana** ou **cidade-região** de Lisboa são realidades emergentes em Portugal. Houve inclusive, uma bipolarização em torno das duas regiões em questão. No caso de Lisboa, vê-se um crescimento demográfico muito acentuado e concentrado. (MARQUES, 2004, p.69)

A autora analisa também que “as cidades médias são elementos cruciais na construção de uma estrutura de sustentação dos territórios em perda e na afirmação de um sistema urbano policêntrico”.

A concentração em algumas áreas do país, que por sinal é pequeno, justifica em parte os investimentos emergenciais da União Européia no transporte rodoviário. Não há grandes perdas como seria em um território extenso como os Estados Unidos, que possui duas megalópoles, Nova Iorque e Los Angeles, distantes quilômetros entre si. Neste caso faz-se extremamente necessárias ligações a partir de vários modais de transportes.

7. Considerações finais

Neste artigo procuramos desenvolver uma discussão entre território e transporte de mercadorias. Para isto, foi necessário realizar uma análise a partir das cidades médias do Estado de São Paulo para

comparar com o caso português. Uma melhor análise dos transportes de mercadorias implica na ampliação da escala para além da escala intra-urbana, daí termos discorrido o trabalho da forma apresentada aqui. A análise pelo viés da escala intra-urbana nos levaria à discussão sobre os entroncamentos rodoviários existentes na cidade e sobre as suas relações de trocas na rede urbana em uma situação hierárquica. Desta forma, perderíamos a discussão mais aprofundada sobre os custos dos transportes, planejamento entre outras análises apresentadas.

Quisemos trazer algumas considerações sobre custos dos transportes na “decisão” sobre a escolha dos sistemas de transportes.

Esta “decisão” ocorreu de acordo com as circunstâncias econômicas (oferta e demanda) e políticas (questão das prioridades).

Sabemos que o crescimento do transporte rodoviário traz consigo custos externos tais como: congestionamentos, maior número de acidentes, maiores impactos ambientais decorrentes da poluição atmosférica entre outros, mas realmente, a demanda é decisiva e os custos adicionais à produção são menores para pequenas distâncias, tendo as cidades médias um papel logístico fundamental, decorrente das posições que ocupam no território em relação à hierarquia urbana.

8. Referências bibliográficas

- ANDERSON, Ake. As quatro revoluções logísticas. **Revista da Associação Regional de Ciências**, Suécia, p.1-12, v.59, 1986. Trad. BORGES, Álvaro; LÜCK, Gilda, SANTOS, Tânia Brandt. Disponível em < <http://www.profmauricio.hpg.ig.br> > Acesso em 01/02/2003.
- ANTRAM. **Transporte Nacional (Portugal)**. Disponível em < <http://www.cynergi.net/cv/antram/main.nat.pt.html> > Acesso em outubro de 2005.
- BARAT, Josef. **A evolução dos transportes no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE/IPEA, 1978.
- BRASIL. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Parceria Público Privada em Portugal**. O caso das estradas de rodagem (SCUTs). Disponível em < www.bndes.gov.br > Acesso em outubro de 2005.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. **Anuário estatístico dos transportes**. Geipot, 2002. Disponível em < www.geipot.gov.br > Acesso em 30/01/04.
- CNT/COPPEAD/UFRJ. **Transporte de cargas no Brasil**. Ameaças e oportunidades para o desenvolvimento do país. Diagnóstico e plano de ação. Disponível em < <http://www.cnt.org.br> > Acesso em 12/01/03.
- CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.
- CORREIA, Mário Lino Soares. **Os desafios dos transportes numa economia globalizada**. Disponível em < <http://www.portugal.gov.pt> > Acesso em outubro de 2005.
- FERREIRA NETO, Francisco. **150 Anos de transportes no Brasil**. Brasília: Centro de Documentação e Publicações do Ministério dos Transportes, 1974.
- FLEURY, Paulo Fernando. **Gestão estratégica do transporte**. Disponível em < <http://www.cel.coppead.ufrj.br> > Acesso em 2002.
- FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
- GOLDESTEIN, Lea e SEABRA, Manoel. Divisão Territorial do Trabalho e Nova Regionalização. **Revista do Departamento de Geografia**. São Paulo: FFLCH/USP, n.1, pp.21-47, 1982.
- GUIALOG. **Estatísticas**. Disponível em < www.guialog.com.br/estatistica-log.htm > Acesso em 12/01/03.
- ICEP. **Portugal em ficha**. Disponível em < <http://www.icep.pt/portugal/portugal.asp#perfil> > Acesso em outubro de 2005.
- LEISTER, Adalberto. **A circulação rodoviária no Estado de São Paulo**. São Paulo: FFLCH/USP, 1980. (Dissertação de Mestrado).
- LIMA, Maurício Pimenta. **O custeio do transporte rodoviário**. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 2001.
- MELLO, José Carlos. **Transportes e desenvolvimento econômico**. Brasília: EBTV, 1984.
- MONBEIG, Pierre. **Pioneiros e fazendeiros de São Paulo**. São Paulo: Hucitec/Polis, 1984.
- NAZÁRIO, Paulo. **Intermodalidade: Importância para a logística e estágio atual no Brasil**. Disponível em < <http://www.cel.coppead.ufrj.br> > Acesso em 2000

PORTO DE SETÚBAL. **Porto de Setúbal é parceiro ideal para o SSS (Short Sea Shipping)**. Disponível em < http://www.portodesetubal.pt/newsletter_web/n8/Html/n1.htm > Acesso em 5 outubro de 2005 17:34:07 GMT.

PORTUGAL. **Infra-estruturas rodoviárias 2001**. Disponível em < <http://www.ine.pt> > Acesso em outubro de 2005.

PORTUGAL. Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações. **PRN 2000 - Plano Rodoviário Nacional**. Disponível em < <http://www2.iestradas.pt/areas/?action=mapas> > Acesso em outubro de 2005.

REIS, Neuto Gonçalves. **Impacto do retorno vazio sobre os fretes rodoviários**. Disponível em < www.ntc.org.br/retorno_vazio.htm > Acesso em 20/01/01.

SEBRAE-SP – Programa de Emprego e Renda. **Perspectivas para a Micro e Pequena Empresa no desenvolvimento da Região Administrativa de Presidente Prudente**. São Paulo: SEBRAE/FUNDACE, 4 volumes, 1998-A (Relatório de Pesquisa).

SEBRAE-SP – Pesquisas Econômicas. **Perfil econômico regional – Regiões selecionadas do Estado de São Paulo**. São Paulo: SEBRAE, 1998-B (Relatório de Pesquisa).

SILVA JUNIOR, Roberto França. **Abordagem geográfica da dinâmica socioeconômica do transporte rodoviário de carga em Presidente Prudente**. UNESP/ Presidente Prudente: FAPESP, 2001. (Relatório Final de Iniciação Científica).

_____. Eliminação de “barreiras”: Produção de fluidez e circulação no Brasil. **Formação**. n.9, v.1, pp.173-198. UNESP/ Presidente Prudente: PPGG, 2002.

_____. **Geografia de redes e da logística no transporte rodoviário de cargas: fluxos e mobilidade geográfica do capital**. Presidente Prudente: UNESP, 2004 (Dissertação de Mestrado).

SILVA JUNIOR, Roberto França; MAGALDI, Sérgio Braz. Formação da estrutura dos meios de transportes modernos e das redes fixas: Desdobramentos econômico-territoriais e logísticos em Presidente Prudente-SP. **Geografia em Atos**. n.3, v.1, pp.69-84. UNESP/ Presidente Prudente: Departamento de Geografia, 2001.

SPOSITO, Eliseu Savério. Fluxos e localização industrial. In: MELO, Jayro Gonçalves (Org.). **Região, cidade e poder**. Pres. Prudente: GAsPERR, 1996.

_____. Território, Logística e Mundialização do Capital. In: SPOSITO, Eliseu Savério (Org.). **Dinâmica econômica, poder e novas territorialidades**. Presidente Prudente: GAsPERR, 1999.

_____. A propósito dos paradigmas de orientações teórico-metodológicas. In: **Terra Livre**. n.16, v.1. São Paulo. 2001. pp.99-111.

WIKIPÉDIA. **Transporte ferroviário**. Disponível em: < <http://pt.wikipedia.org/wiki/Trens> > Acesso em outubro de 2005.

VIANNA, Geraldo Aguiar de Brito. **Fretes rodoviários: O barato que sai caro**. Disponível em < http://www.ntcnet.org.br/Barato_Q_sai_caro.htm > Acesso em 16/01/2003. (A)

VIANNA, Geraldo Aguiar de Brito. **Transporte rodoviário de cargas: o lado fraco da corrente**. Disponível em < http://www.revistafluxo.com.br/arquivo/agosto_2002/index_expertise.php > Acesso em 16/01/2003. (B)

Recebido para publicação em 20 de outubro de 2006.

Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2006.

A UHE SÉRGIO MOTTA E AS ALTERAÇÕES ECONÔMICAS, CULTURAIS E TERRITORIAIS NAS COMUNIDADES RIBEIRINHAS REASSENTADAS NO MUNICÍPIO DE BRASILÂNDIA – MS*

Edevaldo Aparecido SOUZA**
Antônio Nivaldo HESPANHOL***

Resumo: Neste trabalho procurou-se analisar o processo de desapropriação e relocação dos ribeirinhos nas margens do rio Paraná e rio Verde, no município de Brasilândia-MS, impactados pelo reservatório da Usina Hidrelétrica Sérgio Motta. O objetivo da pesquisa foi analisar as mudanças sócio-econômicas, culturais e territoriais, bem como as conseqüências positivas e negativas no que se refere à qualidade de vida das famílias relocadas para os reassentamentos Pedra Bonita e Santa Emília/Santana. Junto ao levantamento do referencial teórico foram entrevistadas nove pessoas entre a comunidade atingida, entidades de apoio, representante do poder público municipal e a empresa empreendedora. Também foi aplicado um questionário com as famílias dos dois reassentamentos, sendo visitadas 83 famílias.

Palavras-chave: Reassentamento; sócio-econômico-cultural; Hidrelétricas.

Resumen: En este trabajo se buscó analizar el proceso de desapropiación y retirada de los ribeirinhos en las margen de lo rio Paraná y rio Verde, en el municipio del Brasilândia-MS, impactado por el lago de la Usina Hidroeléctrica Sérgio Motta. El objetivo de la investigación fue analizar las mudanzas socio-económicas, culturales y territoriales, bien cómo las consecuencias positivas y negativas en el qué se refiere la calidad de vida de las familias retiradas para los reasentamientos Pedra Bonita e Santa Emília/Santana. Junto al levantamiento del referencial teórico fueran entrevistadas nueve personas entre la comunidad impactada, entidad de apoyo, representante del poder público municipal y la empresa empreendedora. También fue aplicado uno cuestionario con las familias de los dos reasentamientos, siendo visitadas 83 familias.

Palabras-clave: Reasentamiento; socio-económico-cultural; hidroeléctricas.

1. Introdução

O objetivo principal do trabalho foi analisar as mudanças sócio-econômicas, culturais e territoriais, bem como as conseqüências positivas e negativas no que se refere à qualidade de vida das famílias reassentadas pela CESP, no município de Brasilândia, no Estado do Mato Grosso do Sul, situada a aproximadamente 2 km. do Rio Paraná.

Definido como objeto de estudo a transformação ocorrida na vida dessas centenas de famílias dos Reassentamentos Pedra Bonita e Santa Emília/Santana formulamos a seguinte hipótese: as famílias reassentadas nas fazendas Pedra Bonita e Santa Emília/Santana, retiradas de uma região que constituía o seu “lugar”, a sua “identidade” e a sua “comunidade”, e ao serem relocadas em outro espaço, foram acometidas não somente por um sentimento de perdas econômicas, mas também das raízes, haja vista que houve deslocamento de toda uma “comunidade”. Desta forma, partimos da hipótese que as transformações na vida dessas famílias teriam sido altamente negativas e que a grande maioria foi, de alguma maneira, prejudicada.

Para dar início ao trabalho, em primeiro lugar foi realizado um levantamento bibliográfico, apoiado em vários autores, destacando-se Vainer; Araújo (1992), Bortoleto (2000), Gonçalves (1997), Kudlavicz (2001), Reis; Bloemer (2001), Müller (1995), Haesbaert (1997), Corrêa (1996). Em seguida foram realizadas entrevistas com nove pessoas, sendo dois líderes e um reassentado do Reassentamento Pedra Bonita, um líder do Reassentamento Santa Emília/Santana, o ex-presidente e atual tesoureiro do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Brasilândia, o ex-funcionário da empresa Biomeio Consultoria e

* Texto extraído do terceiro e quarto capítulo da dissertação de Mestrado apresentado ao Curso de Pós-Graduação em Geografia da UNESP – Presidente Prudente.

** edevaldoueg@yahoo.com.br, concluiu mestrado na UNESP – Presidente Prudente.

*** nivaldo@unesp.br, orientador, docente da UNESP Presidente Prudente.

Planejamento Ambiental, que realizou o levantamento sócio-econômico das famílias impactadas, o funcionário da CESP encarregado de fazer a negociação com os reassentados, um representante da CPT na região de Três Lagoas, e o secretário da Secretaria de Agricultura, Desenvolvimento Econômico e Turismo do Município de Brasilândia.

Paralelo à realização das entrevistas, foram aplicados questionários a 61 famílias no Reassentamento Pedra Bonita e 22 no Reassentamento Santa Emília/Santana. Das vinte e duas famílias deste último, duas estavam trabalhando em outros municípios, uma vez que o reassentamento ainda não oferecia a infra-estrutura necessária, principalmente as casas, por ainda não estarem prontas, tendo o pai prestado algumas das informações sobre os filhos. Desta forma, somando as famílias visitadas nos dois reassentamentos, foram aplicados 83 questionários de um universo de 117 famílias nos dois reassentamentos, o que representa 71% do total.

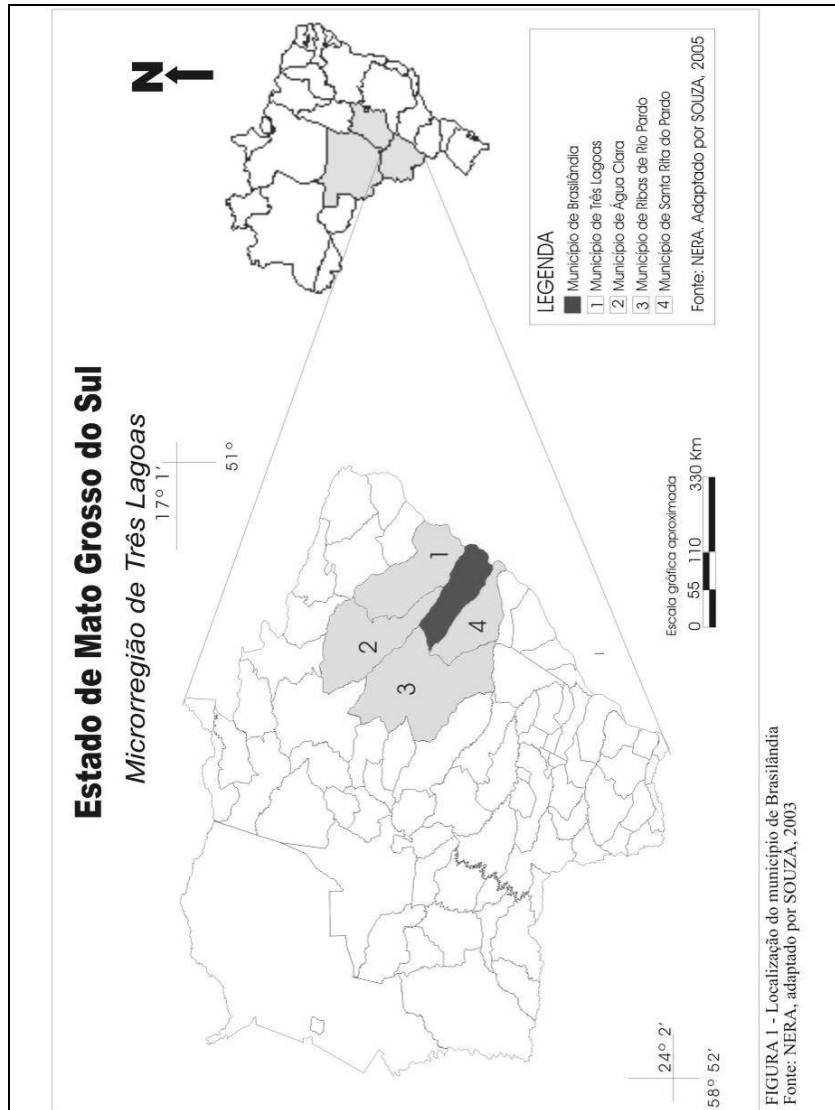
Os critérios para escolha das famílias a serem pesquisadas, a princípio, de acordo com Gerardi (1981, p. 20), foram estabelecidos pela amostragem de 86 famílias, porém, após contato com os presidentes das associações dos reassentamentos, ficaram estabelecidas 88 famílias, uma vez que este número coincidia com 100% das famílias beneficiárias, ou seja, aquelas que vieram das margens do rio. Pela meta de aplicar o questionário em 88 famílias, conseguimos aplicá-lo em 83, haja vista que, duas no Reassentamento Santa Emília/Santana e três no Reassentamento Pedra Bonita não foram encontradas nos dois períodos de visitas (novembro de 2003 e fevereiro de 2004). Por outro lado garantimos a aplicação do questionário apenas em famílias beneficiárias, não incluindo as que já haviam comprado o lote de outrem.

2. A configuração espacial da comunidade ribeirinha

O Município de Brasilândia está localizado na porção leste do Estado de Mato Grosso do Sul, na microrregião de Três Lagoas, limitando-se ao norte com Três Lagoas e Água Clara; ao sul e sudoeste com Santa Rita do Pardo; a noroeste com Ribas do Rio Pardo e a leste com o Rio Paraná. A sede do município encontra-se nas coordenadas geográficas 21°9'12" latitude sul e 52°1'16" longitude oeste (figura 1). De acordo com o Censo Demográfico do IBGE a população do município era de 10.595 habitantes no ano 2000 e dispunha de uma área total de 5.821,4 km², da qual, 366,4 km² foram submersos pelo reservatório da Usina Hidrelétrica Sérgio Motta. As principais atividades econômicas do município são a agropecuária e o comércio.

Às margens dos Rios Verde e Paraná se constituíam em ecossistemas apropriados para milhares de seres vivos, com terras férteis e água abundante dos rios e das várzeas. A ocupação desse espaço se deu ao longo de várias décadas e foi orientada pelo curso do rio Paraná e foi se expandindo à jusante, configurando uma ocupação territorial de cerca de 50 a 60 quilômetros de extensão, sempre próximo às margens dos rios, ou seja, uma ocupação linear ao longo de uma estreita faixa. Iniciando-se no Rio Verde, há um ponto de referência que era chamado pelos habitantes locais de Ponte do Rio Verde, na rodovia que estabelece a ligação entre Brasilândia e Três Lagoas até o rio Taquari à jusante do Porto João André. Desta Ponte para jusante os ranchos e as pequenas propriedades, se fixaram de forma linear às margens dos rios, promovendo uma espacialização distante uma ponta da outra, porém sempre próxima das margens do rio (figura 2).

As Fazendas Pedra Bonita, Santa Emília e Santana, local dos reassentamentos das famílias atingida pela formação do Lago da UHE Sérgio Motta, localizam-se a cerca de 20 quilômetros do rio Paraná, pela estrada, 15 a 25 quilômetros de Brasilândia (figuras 3 e 4), considerando do primeiro ao último lote, e 20 a 30 quilômetros de Panorama, cidade paulista com a qual as famílias estabeleciam a maior parte dos contatos comerciais, estudantis, saúde e outros.



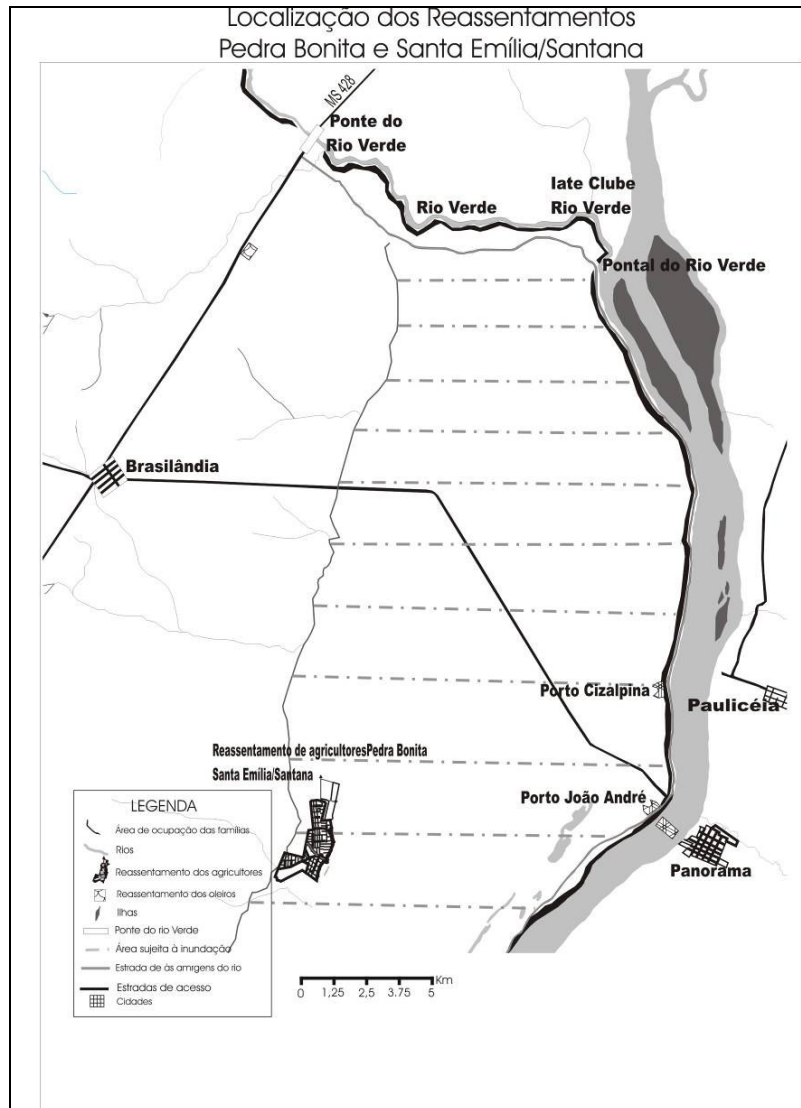


Figura 2: Mapa da área onde viviam as famílias ribeirinhas e localização dos Reassentamentos Pedra Bonita e Santana/Santa Emília

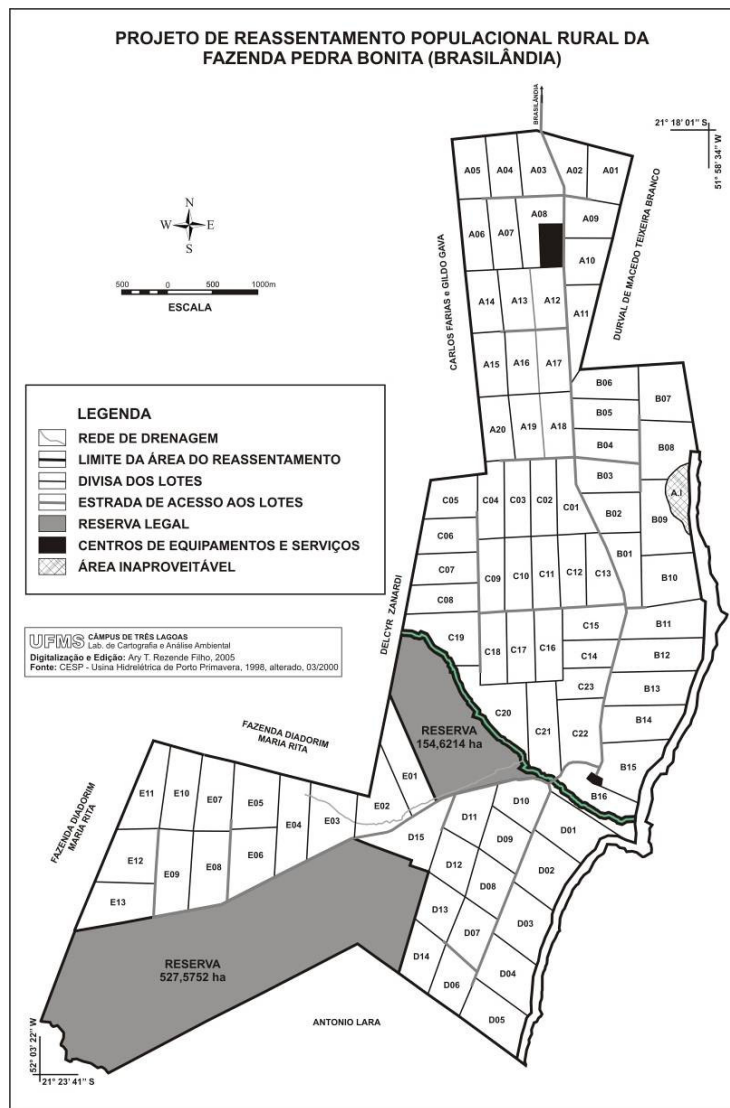


Figura 3: Localização do Reassentamento Pedra Bonita

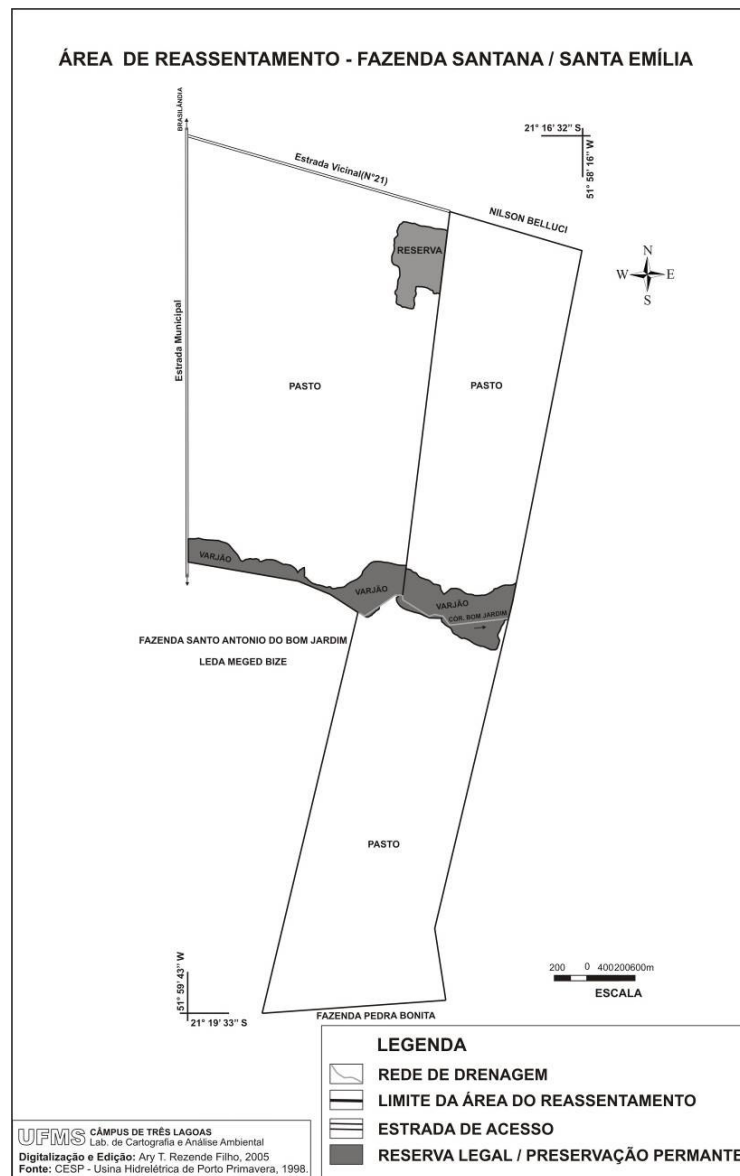


Figura 4: Localização do Reassentamento Santa Emília/Santana

As famílias reassentadas na Fazenda Pedra Bonita, segundo depoimentos dos reassentados, são oitenta e seis (86) entre criadores de gado e agricultores. No Reassentamento Santa Emília/Santana, cento e dez famílias deveriam estar residindo no local, porém tem apenas cerca de trinta e cinco famílias, ou seja, menos da metade, e isso se deve, em grande parte, ao fato de não terem sido construídas todas as casas e implantada a infra-estrutura prometida pela CESP. Há lotes ociosos até hoje e, em entrevista, o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais afirmou que cento e sete lotes foram disponibilizados neste reassentamento e apenas cinquenta e seis foram sorteados. Afirma ainda que há pessoas com três, quatro lotes e pessoas que até hoje estão sem definição, na Justiça, aguardando serem indenizados com um lote (informação verbal).

Nos dois reassentamentos de Brasilândia, existem várias pendências que têm gerado problemas e entraves, com repercussões negativas sobre a qualidade de vida e a produção das famílias reassentadas. Constatou-se por meio da pesquisa de campo, que há um jogo de interesse entre o poder público municipal e a CESP, sendo que as famílias de ribeirinhos atingidas pelo lago, tiveram acesso aos lotes, somente quando o poder público municipal deu o seu aval para que isto ocorresse. Com relação às reivindicações encaminhadas pelos ribeirinhos, de acordo com a CPT, nenhuma categoria foi atendida na totalidade das suas reivindicações. Provavelmente tenham sido atendidos cerca de 50% do que as categorias reivindicaram (informação verbal).

A CESP adotou uma estratégia de negociação e de tratamento do processo mitigatório, estabelecendo subprogramas como forma de facilitar o processo. De acordo com a empresa, as famílias foram divididas em cinco subprogramas, conforme sua atividade principal, a saber: pescadores, apoio ao social, apoio à mão-de-obra, reassentamento rural, reassentamento urbano e oleiro. Contratou-se a empresa THEMAG Engenharia para realizar um levantamento socioeconômico, em 1992, 1993, atualizado em 1996, 1997, identificando-se o número de famílias e as especificidades de cada uma, sendo definidos os critérios para enquadrá-las nos devidos subprogramas, constante na Ata da Audiência Pública.

Na pesquisa foram analisados dois desses subprogramas sendo que, no caso dos agricultores e criadores de gado, que resultou no reassentamento rural, o conjunto de famílias não estava representado apenas pela categoria dos proprietários (45%), mas também por meeiros, parceiros e arrendatários, produzindo em área inferior a vinte hectares (figura 5).

As informações constantes nos gráficos serão representadas a partir dos dois reassentamentos, sendo o Reassentamento Santa Emília/Santana indicado pela sigla “SE/S” e o Reassentamento Pedra Bonita pela sigla “PB”.

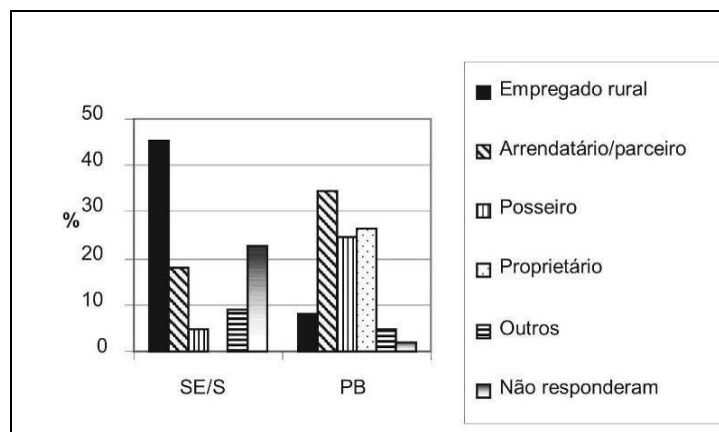


Figura 5: Situação ocupacional quando viviam nas margens do rio. **Fonte:** Trabalho de campo – fevereiro, 2004.

De acordo com a CPT, o subprograma categoria da mão-de-obra atingida (AMO), o segundo subprograma analisado, pode ter sido o mais prejudicado nas negociações, uma vez que inicialmente a CESP não queria indenizar essas famílias, alegando que pelo fato de serem empregados, deveriam fazer acerto com seus patrões, conforme Ata da Audiência do dia 03 de fevereiro de 1998, às 20 h. na sede da Associação Atlética Brasilandense. Desta forma, a CESP não teria nenhuma responsabilidade com relação à situação delas. Depois de várias negociações e pressões é que elas conseguiram ser reassentadas numa área de cinco hectares de terra, porém sem nenhuma infra-estrutura. Em acordo firmado com a Prefeitura, o município assumiu a responsabilidade pela implantação da infra-estrutura, que passados quatro anos, ainda tem pendências desses compromissos, como a construção das casas, instalação de rede de água e de energia elétrica. De acordo com os reassentados, 62% na Pedra Bonita e 68% na Santa Emília/Santana disseram que a Prefeitura não cumpriu os compromissos assumidos.

Ainda na avaliação da CPT, as famílias que talvez tenham sido mais bem atendidas nas suas reivindicações foram as dos agricultores e criadores de gado. De acordo com as informações do representante da CESP, os criadores de gado receberam lotes de quarenta hectares e os agricultores receberam lotes cujas áreas variam de vinte e cinco a trinta hectares, além de receberem benfeitorias como casa, com rede de água e rede elétrica, porém, enfatiza que ainda assim, as reivindicações dessa categoria não foram atendidas na sua totalidade (informação verbal).

Uma das críticas fortes que os reassentados e as entidades de apoio (CPT e STR) fazem com relação ao processo de negociação e aprovação dos acordos é a ausência dos atingidos nas reuniões de negociações, sendo estes sempre representados por representantes do poder público, tanto municipal como estadual. Os depoimentos deixam claro que as propostas vindas até eles nem sempre foram discutidas democraticamente, ou seja, o poder público não os ouviu antes das reuniões e nem sempre as

propostas aprovadas seriam aceitas pelos ribeirinhos atingidos se estes estivessem no processo de negociação.

Picciotto *et al.* (2000) trabalham com a visão de que o restabelecimento da população não deve ser tratado como um problema, como denunciam Vainer; Araújo (1992), mas como uma oportunidade, com estratégias baseadas no uso do solo e estratégias diversificadas, para restaurar e melhorar as receitas das populações atingidas.

Segundo Rofman; Simone *apud* Vainer; Araújo (1992, p. 40), ao se estimar os impactos ambientais, sociais ou econômicos numa determinada região a ser implantado um GPI, na maioria desses projetos “somente se leva em consideração a rentabilidade do capital incorporado mediante técnicas e critérios exclusivamente contábeis”.

A natureza e lógica dos grandes aproveitamentos hidrelétricos não deixam dúvidas: trata-se de explorar determinados recursos naturais e espaços, mobilizar certos territórios para uma finalidade específica – produção de eletricidade. Tudo o que contraria ou escapa a esse fim aparece como obstáculo e surge, no cronograma financeiro, sob a rubrica custos. [São] vistos como obstáculos tanto a população que ocupa as áreas a serem inundadas, como os usos da água feitos por essa população [...] (VAINER; ARAÚJO, 1992, p.41).

Da mesma forma, Bloemer (2001), apoiada em Wolf (1974) afirma que as famílias a serem desalojadas da área de implantação de aproveitamento hidroenergético, são vistas não como grupos sociais impactados, mas como custos a serem computados na obra: “[...] São apenas computadas como “custos”. As populações que ocupam esses espaços acabam, assim, constituindo-se apenas em obstáculos à implantação dessas obras [...]” (BLOEMER, 2001, p. 104-105).

A seguir discutiremos o desenrolar de todo o processo de retirada das famílias, apoiados nos depoimentos das pessoas entrevistadas e das famílias pesquisadas, baseado na forma como ocorreu, bem como nas conseqüências. Analisaremos também quais as perspectivas das famílias reassentadas, a partir da experiência vivida e da realidade atual dos reassentados.

3. Processo de negociação e retirada das famílias

A organização e negociação entre as famílias ribeirinhas e a CESP vêm de longa data, mas foi no final da década de 1990 que elas se tornaram mais concretas. A CESP iniciou uma pesquisa, em 1983, aproveitando-se da grande enchente ocorrida no período, para monitorar a movimentação da população nas margens dos rios, a serem submersas quando da formação do reservatório da Usina Engenheiro Sérgio Motta. Segundo a Prefeitura Municipal, os critérios para seleção das famílias, foram discutidos com a Secretaria de Meio Ambiente (SEMA) do Estado de Mato Grosso do Sul, no ano de 1985, quando Pedro Pedrossian era governador do Estado.

O processo mais direto de negociação real entre a comissão dos atingidos com a direção da CESP, começa a acontecer a partir de 1995, quando a CPT se fez presente, assessorando as comissões dos atingidos pela obra, auxiliando, orientando os ribeirinhos pra que fizessem a melhor negociação possível, porém a entidade tem orientado os ribeirinhos de Três Lagoas e Brasilândia a aproximadamente dez anos, desde a grande enchente ocorrida em 1983 (informação verbal).

Com relação ao atrelamento das negociações por subprogramas, cada atividade integrante de um subprograma passou a negociar as suas reivindicações separadamente, promovendo, conforme os depoimentos das lideranças dos reassentamentos e das entidades CPT e STR, o enfraquecimento organizacional das famílias atingidas. Por outro lado, a CESP, com apoio da Prefeitura Municipal de Brasilândia, justifica que a adoção de subprogramas contribuiu ocorreu para facilitar as negociações por interesses específicos de cada atividade profissional e explicam que cada categoria tem a sua peculiaridade, tem atividades diferentes. De acordo com a empresa, um pescador não tem a mesma condição de um oleiro.

Através do que consta no EIA-RIMA, visando o licenciamento para o enchimento do reservatório da Usina de Porto Primavera, constata-se que alguns compromissos, em forma de diretrizes, não foram cumpridos conforme documento. Segue abaixo a descrição dos compromissos firmados:

- a) “Desvinculação das ações de remanejamento de população daquelas da área de engenharia”. Trata-se de não postergar o deslocamento das famílias para as vésperas de enchimento do reservatório (EIA-RIMA Vol. III, 1994, p. 317). Conforme depoimentos e documento que atesta reclamação na defensoria pública expedida pela D. Maria de Lordes da Silva, ainda em 1998, ou seja, às vésperas do enchimento do lago, de que as famílias ainda estavam desorientadas quanto ao seu futuro – deslocamento, reassentamento, indenização, não sabiam nada.
- b) “Substituição do caráter distributivo que, de certa forma caracterizou os projetos de reassentamentos já conduzidos pela CESP”, ou seja, a alternativa reassentamento não pode se limitar a apenas distribuir terras, sem munir as famílias de condições básicas para modificar substancialmente suas vidas (EIA-RIMA Vol. III, 1994, p. 318). Quanto a esse item, constatou-se que, por não haver crédito agrícola, água suficiente e assistência técnica eficaz, o processo produtivo nos dois reassentamentos ficou comprometido, desestabilizando as famílias e provocando desânimo e conseqüentemente abandono da produção agrícola e/ou a venda do lote.
- c) “Minimização de riscos de êxodo rural, consubstanciados no âmbito restrito do instituto da indenização”. Essa diretriz tem por objetivo lógico, evitar que por qualquer motivo, os reassentados deixem o meio rural migrando para a cidade, o conhecido processo de êxodo rural, para que não acarrete transtornos sociais e econômicos no meio urbano (EIA-RIMA Vol. III, 1994, p. 318). Considerando os depoimentos, deduz-se que, após tantas vendas de lotes, boa parte dessa população que deixa o reassentamento, o destino deve ter sido as cidades da região.
- d) “Garantir a participação efetiva das famílias na discussão da concepção dos Projetos de Reassentamentos” (EIA-RIMA Vol. III, 1994, p. 319). Foi muito questionado pelos reassentados e pelas entidades de apoio – CPT e STR – que os ribeirinhos não tiveram participação efetiva no processo, que estes estiveram ausentes nas reuniões de negociações e que sempre foram representados pelo poder público estadual e municipal.

Diante dessa situação, acredita-se que essas famílias tenham sido prejudicadas com as medidas adotadas e, acordo com as entrevistas, ainda ocorreu que o processo de retirada das famílias, não foi tranquilo, sendo que muitas delas deixaram a área com bastante antecedência, depois de firmado o acordo com a CESP. Porém, algumas famílias inconformadas com o desfecho do processo, resistiram até o último momento para sair da área de inundação que, no seu ponto de vista, pertenciam aos seus familiares. Desta forma, esse processo se agravou a partir da retirada forçada com utilização de ação judicial.

Kudlavicz (1999) afirma que técnicos do Ministério Público Federal realizaram uma visita à região impactada para apurar as denúncias que estavam ocorrendo e atestaram que os acordos para a retirada das famílias não estavam sendo cumpridos. Relata algum desses maus tratos por parte da empreendedora da obra:

As famílias estão sendo transferidas para as áreas adquiridas pelo empreendedor, sem que antes estejam concluídos os projetos de assentamento rural, [...] total ausência de infra-estrutura básica. [...] Não estão dotadas de energia elétrica, água encanada e rede de esgoto. [...] As condições em que está sendo realizada a transferência da população rural para os reassentamentos afrontam os princípios expressos como compromissos pelo empreendedor no Estudo de Impacto Ambiental [...]. Utilização de métodos inadequados de repasses de informações: através de informações contraditórias e pressões, o empreendedor provoca desestabilização e insegurança social [...]. O empreendedor determinou em dezembro de 1997, aos moradores que se abstivessem de proceder ao plantio de qualquer lavoura até que fossem relocados definitivamente. [...] Disse que o plantio seria atingido pelo uso dos correntões para desmatamento. [...] a maioria dos moradores, acatando a orientações do empreendedor, deixou de plantar as roças. [...] Em abril de 1998 [...] representantes do empreendedor que afirmaram que essas ilhas não serão mais atingidas pela cota 253, definindo a transferência da população para o mês de dezembro de 1998 (KUDLAVICZ, 1999, p. 6-7).

Essa situação foi transformada em Relatório Técnico que, de acordo com Kudlavicz (1999), foi utilizado como subsídio na “Ação Civil Pública” e serviu para que o Juiz do Tribunal Regional de São Paulo mantivesse a liminar proibindo o enchimento do lago até dezembro de 1998.

Esperava-se que a retirada das famílias ocorreria tão logo se definissem os resultados dos acordos, ou seja, muito antes do enchimento do lago. Como não houve a retirada nesse período, iniciou-se, a partir do ano de 1997, pressões da população organizada e das entidades de apoio, objetivando dar agilidade ao processo. Vale lembrar que as pressões iniciaram-se muito antes disso, ainda na década de 1980.

Além do cadastro realizado pela CESP e pela Biomeio, a Secretaria Municipal de Agricultura de Brasilândia, também realizou uma pesquisa para a verificação das famílias do subprograma AMO e, o Terrasul também realizou um levantamento em 1999, no qual constou a existência de trezentas e setenta famílias, no Mato Grosso do Sul, que estavam fora do cadastro da CESP (KUDLAVICZ, 1999). Em algumas dessas reuniões estavam representantes das famílias impactadas, outras não.

A partir do levantamento realizado pela Biomeio, apareceram resultados positivos, pois embora a empreendedora não tenha se disposto a rever os critérios para o reconhecimento dos beneficiários, se propôs a rever a lista de beneficiários, comparando a sua com a realizada pela Biomeio. O resultado positivo foi a inclusão de várias famílias. Tanto nos Reassentamentos Pedra Bonita e Santa Emília/Santana, bem como no Reassentamento Nova Porto João André, várias famílias foram incluídas a partir desse levantamento.

De acordo com o então presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, havia uma lista muito grande de reivindicações dos ribeirinhos, mas nem todas foram atendidas e, mesmo as que entraram no acordo, nem todas foram concluídas. Por exemplo, no Reassentamento Santa Emília/Santana até hoje (2004) muitas casas não estão construídas, as que começaram também não estão totalmente acabadas, vários projetos a serem realizados, para que as famílias tivessem condições de sobrevivência em cima de cinco hectares de terras não avançaram (informação verbal). Observa-se que até o momento, 23% das residências do Reassentamento Santa Emília/Santana ainda não dispõem de energia elétrica.

Outros projetos estavam incluídos no Reassentamento Pedra Bonita, segundo o presidente do STR, e que até o momento não há perspectivas de serem realizadas: campo de futebol, igreja, centro de saúde, telefone público, ônibus no reassentamento (ao menos duas ou três vezes por semana). Denuncia ainda que o ônibus, assim como um trator, com implementos agrícolas que deveriam estar nos reassentamentos, foi entregue diretamente ao poder executivo municipal e os reassentados não têm controle sobre os mesmos. A escola que também deveria ser construída no reassentamento foi para o núcleo urbano servindo não somente as famílias de reassentados, mas todo o município. Assim como o centro comunitário, a igreja, o posto de saúde foram repassados diretamente para o município, escapando assim, do controle do Sindicato e dos reassentados. (informação verbal).

Conforme as entrevistas e visitas aos agricultores, o trator, quando solicitado, nunca está disponível e ainda há denúncias de que este tem realizado, prioritariamente a preparação de solo de grandes fazendas, para depois, e sempre já ultrapassado o tempo de preparo do solo, ele estar disponível para os reassentados. A CESP se defende ao afirmar que teve a obrigação de repassar os bens para a Prefeitura como parte do acordo, e que de forma alguma pode obrigá-la a utilizá-los nos reassentamentos. Cabe a essa comunidade pressionar o município para que esses bens que foram doados pela CESP sejam priorizados quanto ao uso destes.

O tratamento do subprograma AMO, que estava sendo encaminhado para indenizá-los com vinte salários mínimos e que, de acordo com a CESP, a empresa os tratou como apoio a mão-de-obra atingida e os indenizaram, ao alocá-los em cinco hectares de terra como exigências do órgão licenciador do Estado de Mato Grosso do Sul – IDATERRA, juntamente com a Prefeitura. O problema mais sério foi que a CESP não se responsabilizou pela infra-estrutura do reassentamento, alegando não ser de sua responsabilidade. A Prefeitura, então, se comprometeu em implantar a infra-estrutura necessária, porém não o fez.

Desta forma, a partir dos acordos, estabeleceu-se o Reassentamento Santa Emília/Santana, através da compra de duas fazendas, a Santa Emília e a Santana, próxima uma da outra, e iniciou-se o processo de retirada das famílias e implantação da infra-estrutura. A princípio, alguns barracos de lona se estabeleceram provisoriamente (figura 6), logo após construíram-se casas de madeira provisórias –

madeirite – e, em seguida iniciou-se a construção das casas de alvenaria (figuras 7 e 8), muitas das quais se encontram sem acabamento, outras no alicerce, outras ainda nem foram iniciadas.



Figura 6: Barraco provisório do Sr. Brito

Fonte: BRITO, 1999

O secretário municipal alegou ainda que de acordo com a pesquisa, das cento e dez pessoas cadastradas nesse subprograma, foram identificadas apenas cinquenta que ainda se encontravam na área de inundação, quando da relocação. Sessenta pessoas já estavam fora dessa área, morando em cidades da região ou até em outras regiões.



Figura 7: Casa de madeirite, ampliada pela família.

Fonte: SOUZA, 2004.



Figura 8: Casa construída pela CESP.
Fonte: SOUZA, 2004.

A Prefeitura Municipal ficou como fiel depositária da área. Foram compradas as fazendas Santa Emília e Santana e repassadas ao município, juntamente com uma lista de cento e dez pessoas que seriam beneficiadas, para que realizasse o reassentamento, ficando também com a incumbência de implantar toda a infra-estrutura – instalar a energia elétrica, fornecer a água e construir as casas, abrir ruas, porém, até o momento, cerca de quatro anos depois, muito ainda está por ser feito.

Diante do fato exposto, há muitos lotes vagos, sem serem atribuídos a ninguém. Contudo, há também aqueles que receberam e já o venderam, em virtude de até hoje não ter sido oferecida a infra-estrutura adequada, nem para a moradia – tem casas inacabadas ou até mesmo só no alicerce – nem para a produção, de acordo com depoimentos de vários reassentados. Há também várias ações na Justiça, cerca de vinte e cinco a trinta, de famílias que se sentiram prejudicadas.

O representante da CESP argumenta que os repasses das obrigações para a Prefeitura foram importantes, haja vista que é o poder público quem assume esses tipos de serviços, ou seja, toma conta das estradas, da rede de energia que alimenta esses lotes, da saúde e da educação. Por isso foi realizado o acordo com o poder público municipal, para que a Prefeitura assumisse esse ônus.

Com relação à escola e ao posto de saúde, a Prefeitura entendeu que deveria fazer essas estruturas na cidade, porque, segundo os representantes do município, ela não teria recursos para manter esses estabelecimentos nos reassentamentos e que iriam transportar a população para a cidade, com a mesma qualidade de atendimento.

Afirma ele que a Prefeitura, como entidade pública, não pode manter padrões diferentes das instituições privadas. Como na cidade é cobrada a água dos habitantes urbanos, ela pode tranquilamente cobrar também na zona rural, inclusive nos reassentamentos. Desta forma entende que a cobrança da água seja legal.

4. A vida nos reassentamentos

[...] a questão é a formação do lago, porque além dos pontos turísticos [...], sepultou tudo ali da Barranca, sepultou. Porque nunca mais ela vai voltar à tona, onde agente tava, esse espaço, a estradinha, que a nossa comunidade ali vivia, pescador, caseiro, empregado de olaria, oleiros, pecuaristas, agricultores que tocava roça, os donos de clube, os turistas que vinham de fora, tudo andava numa estrada só (informação verbal) (BRITO DE SOUZA, 2003).

Os reassentados entrevistados alegam que quando residiam nas margens do rio, além da agricultura, praticavam outras atividades, como isqueiros, guias de pesca e pescadores. No reassentamento não há possibilidade de desenvolver tais atividades em combinação com a agricultura como faziam antes e isto é muito negativo. Os reassentados entrevistados entendem que cabe a CESP, empresa causadora do desalojamento deles, criar as condições para que exerçam as suas profissões

originais. Perguntado sobre a impossibilidade de pesca dos reassentados da Pedra Bonita e Santa Emília/Santana, o representante da CESP alegou que os pescadores foram tratados de forma diferenciada das outras categorias. Eles foram indenizados com uma residência na cidade.

Todos os reassentados na Pedra Bonita e Santa Emília/Santana, tinham como atividade principal a pecuária ou a agricultura. Para esses, “o tratamento foi o um reassentamento num lote rural, no módulo mínimo da região. Foi feito um estudo de solo, detectamos o padrão de cada área, [...] dividimos pecuaristas e agricultores, em padrão de solo” (informação verbal). Dessa forma, continua ele, a pesca não era a atividade principal dessas famílias, portanto a CESP não tem a responsabilidade com eles.

Para os reassentados, ao menos por enquanto, não há possibilidades de continuar exercendo as atividades ligadas ao rio. Primeiro, porque há uma distância considerável entre os reassentamentos e o rio; segundo, porque está sendo criada a Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN que, impossibilita o desenvolvimento de tais atividades. A CESP informou que está efetuando estudos para que seja estabelecida uma área destinada às atividades de pesca. Além desses elementos, enfatizam os reassentados, os rios perderam as correntes, se tornou um lago e as lagoas (várzeas) que existiam agora estão submersas no reservatório. Os pontos turísticos que existiam nas margens dos rios foram desapropriados pela CESP, e a atividade turística foi desestruturada e, muito desses pontos estão submersos. Os pontos turísticos foram submersos pelo reservatório, além disso, os reassentamentos não oferecerem nenhum atrativo turístico e Brasilândia é uma cidade de pequeno porte, com equipamentos públicos insuficientes, o transporte é precário, o que dificulta o desenvolvimento do turismo.

A escassez de recursos hídricos se constitui num outro grande problema para os agricultores e pecuaristas. Kudlavicz enfatiza que nas margens do rio os atuais reassentados tinham água em abundância para formar um pomar ou cultivar a roça ou mesmo uma horta. O nível do lençol freático era de 4 a 5 metros, na Pedra Bonita está a cerca de 15 metros. O poço artesiano se tornou insuficiente, e a água encanada, às vezes não está disponível no horário de pico de consumo. O clima e a cobertura vegetal são diferentes da antiga região, pois os ventos são fortes e sem proteção vegetal, o déficit hídrico do solo ocorre muito rapidamente, prejudicando a lavoura (KUDLAVICZ, 2001). Um dos reassentados relata essa realidade:

Na Fazenda Cizalpina lá a água era uma em cima da outra. Poço bom tirava assim manualmente, mas só que tinha água a hora que quisesse. Na Pedra Bonita que a situação se modificou inteiramente. Antes água de graça e com abundância, agora, tem que pagar para tê-la. Tivemos que pagar um tempo, aí cortaram [...] Tem que pagar mais nada não. Agora tão ameaçando de novo (informação verbal).

No Reassentamento Pedra Bonita, um reassentado ainda lembrava das terras úmidas e férteis das margens do rio, bem diferente do solo da vertente na Fazenda Pedra Bonita. “Lá as terras da Barranca eram bem melhores do que essas do reassentamento. Seguram mais umidade. A gente pode plantar fora de época que colhe” (KUDLAVICZ, 2001). Entre os depoimentos ressalta-se a ausência de assistência técnica eficiente e comprometida com os pequenos produtores reassentados.

Outro problema sério para essas famílias é com relação à produção. Além de o solo ser mais frágil e com menos recursos hídricos e a deficiência técnica, a falta de crédito para produção, os custos com água e energia que antes não tinham, são elementos de entraves para o desenvolvimento da produção no reassentamento. Não bastasse isso, há também nessa região uma propagação de papagaios, que atacam a plantação, principalmente de milho, mas também do café, do amendoim e outros, trazendo prejuízos enormes ao produtor, antes essas aves não atacavam por ter a vegetação natural onde se alimentavam. Associado ao problema da produção tem ainda a dificuldade da comercialização dessa produção. O reassentamento ficou em uma região fora de rota viária e com certa dificuldade de comunicação com os centros urbanos, principalmente com as cidades do Estado de São Paulo, rota comercial de costume dessa comunidade, sobretudo Panorama e Paulicéia.

Cansados de vivenciar esses sacrifícios e sem uma expectativa animadora, de vinte e seis pessoas pesquisadas nesse item, vinte e uma disseram que se pudessem voltariam a viver nas margens do rio, como afirmou como o Sr. Moraes: “até eu voltaria. Lá eu era arrendatário de terra. A terra não era minha, mas eu sobrevivia em cima dela, melhor do que aqui”. E justifica essa afirmativa ao dizer que “hoje eu tenho dez alqueires, só que não tenho condições de comprar um chinelo para o meu filho. E lá a terra não era minha e eu tinha condições de comprar não um chinelo, mas um sapato” (KUDLAVICZ, 2001).

Na perspectiva da empresa, ela não tem a obrigação de conceder crédito. A empresa tem oferecido ajuda para os reassentados buscarem financiamento do PRONAF A que é um recurso para a reforma agrária, utilizado para assentamentos no estado. Segundo o representante da CESP, o Estado, o INCRA e o IDATERRA entendiam, hoje já pensam diferente, que esse recurso não poderia ser oferecido a reassentados da CESP, a impactados de reservatório. Afirma que quanto ao PRONAF C e D, muitos já se beneficiaram.

No que se refere à assistência técnica, embora o funcionário da CESP tenha declarado que a empresa presta assistência por meio de um engenheiro agrônomo duas vezes por semana e, pelo fato de ter dentro do reassentamento Santana, como proprietário de um lote, um técnico agrícola do IDATERRA à serviço dos reassentados, 46% dos reassentados pesquisados na Fazenda Pedra Bonita afirmaram que não recebem qualquer assistência técnica, 28% não quiseram ou não souberam responder e 13% disseram ter recebido somente no início da implantação do reassentamento ou quando há algum curso. No Reassentamento Santa Emília/Santana 55% das famílias não quiseram ou não souberam responder, e 32% disseram não receber assistência técnica (figura 9).

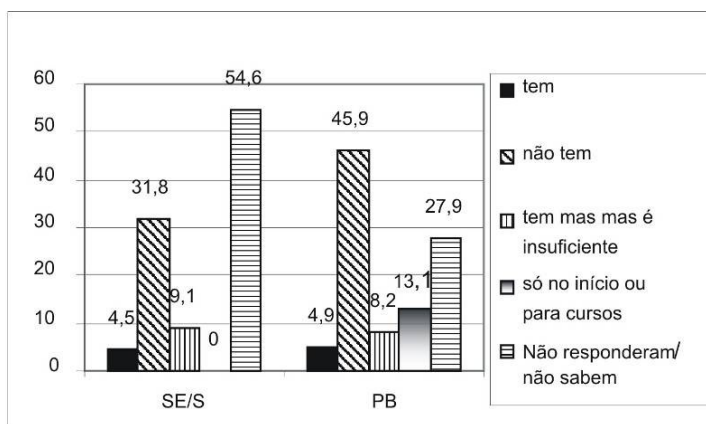


Figura 9: Assistência técnica nos reassentamentos

Fonte: Trabalho de campo – fevereiro, 2004.

Na opinião da CESP, essa reclamação não procede, pois há um técnico não mais exclusivo como antes, mas por estratégia da empresa, há um técnico (engenheiro agrônomo) para atender a Pedra Bonita, a Toca da Raposa e a Piaba, no município de Três Lagoas – MS, por cerca de duas vezes por semana em cada reassentamento.

Perguntado sobre eventuais compromissos ainda não cumpridos com os reassentamentos, a CESP deixou claro que, com o Reassentamento Santa Emília/Santana, o compromisso era apenas repassar a terra para a Prefeitura para que essa estruturasse o reassentamento. Estava concluído o acordo com esse reassentamento. Quanto ao Reassentamento Pedra Bonita, considera que todos os compromissos assumidos foram cumpridos, não restando nenhuma pendência com os beneficiários, exceto a escrituração dos lotes, para o que foi estabelecido um prazo de cinco anos e que este prazo já está se esgotando. A empresa reforça o compromisso de escriturar os lotes, porém justifica que o atraso é devido à morosidade da justiça.

O Sindicato dos Trabalhadores Rurais também afirma que a CESP assumiu o compromisso de atuar durante cinco anos no reassentamento resolvendo os problemas que surgissem. Isto não aconteceu, porque “diante das reivindicações do povo, a CESP sempre tem alegado que passou toda a responsabilidade para a Prefeitura, inclusive com verbas e maquinário e a Prefeitura certamente tem desviado esses recursos”. Com isso a empreendedora não está cumprindo o acordo assumido durante os primeiros cinco anos dos reassentamentos, pois de acordo com o representante da empresa “o que acontecer no reassentamento neste período é de responsabilidade da CESP, inclusive seria a partir do quinto ano que esta daria a escritura para o pessoal para, a partir daí ela retirar o time de campo” (informação verbal).

Os reassentados também discordam da afirmação do representante da empresa, enfatizando que ainda há vários acordos não concretizados. Na opinião de 39% das famílias do reassentamento Pedra Bonita, ainda há compromissos não cumpridos, 33% não quiseram ou não souberam responder e apenas

8% disseram que a CESP havia quitado as dívidas com eles. No Reassentamento Santa Emília/Santana, são 36% que disseram que ainda há acordos não cumpridos (figura 10).

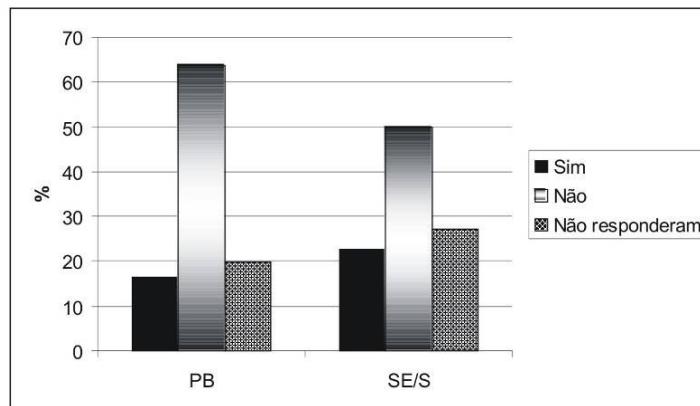


Figura 10: Compromissos da CESP cumpridos ou não cumpridos
Fonte: Trabalho de campo – fevereiro, 2004.

A Prefeitura Municipal de Brasilândia justifica que procurou fornecer assistência técnica aos reassentados, empenhou-se na busca de créditos, adquiriu dois tratores que fazem o preparo de solo gratuitamente em áreas de até cinco hectares. O representante da prefeitura não se pronunciou a respeito do atraso na prestação dos serviços com os tratores, que segundo os reassentados, eles são utilizados, com prioridade, para a execução de serviços em grandes fazendas (informação verbal).

Com relação à possibilidade de ter deixado famílias sem direito à indenização, a CESP foi categórico ao defender que o tratamento indenizatório de todas as famílias que tinham direito foi realizado.

Todos esses depoimentos evidenciam que as posições são contraditórias, as visões são distorcidas e as soluções para os problemas não são iguais para todos. Muitos desses problemas têm dificultado a adaptação dessa população ao reassentamento, por outro lado, muitas das reclamações são feitas para se tirar o máximo de proveito da situação.

Quanto ao aspecto territorial, as famílias estão num processo de adaptação ao novo contexto territorial em que se encontram, destacando-se: a nova formação espacial das famílias; a vizinhança foi totalmente desfeita e constituíram-se novas relações de vizinhança; e o fato da estrada, construída pela CESP, para o acesso ao Reassentamento ter uma ligação razoável com Brasilândia, porém, para os últimos lotes bastaria mais uns quatro a cinco quilômetros de abertura da estrada para dar acesso à rodovia que liga à Brasilândia. A falta desta ligação dificulta muito o acesso. Utilizando-se das palavras de Vainer e Araújo, “Mais do que determinar um somatório de efeitos negativos, esses enclaves [...] são instrumento ativo do (re)ordenamento territorial, mesmo que o espaço transformado não seja objeto explícito de planejamento” (VAINER; ARAÚJO, 1992, p. 34-35).

Nota-se que os produtores rurais dos dois reassentamentos, principalmente o Reassentamento Santa Emília/Santana, são proprietários tradicionais, sem tecnologia moderna, descapitalizados, onde os equipamentos de produção são basicamente arados de tração animal, pulverizador costal e carroça. Da mesma forma observa-se que o escoamento da produção é realizado por caminhão de cerealista ou do laticínio.

Desta forma, resta a eles a adaptação à nova distribuição espacial das famílias e a continuidade das reivindicações e pressões para que o poder público ou a empreendedora promovam os ajustes necessários, como a ligação da estrada ao outro acesso à cidade de Brasilândia, por exemplo.

A partir das visitas realizadas, observa-se que para algumas famílias a situação está pior que antes do reassentamento, quando residiam nas margens do rio, mesmo com o conforto da tecnologia e com a posse de um título de propriedade, em breve. Perguntado se houvesse possibilidades de voltarem a viver nas margens do rio, no mesmo local, nas mesmas condições que viviam, ou se preferem a vida que tem hoje no reassentamento Pedra Bonita, num total de 26 pessoas, 81% demonstraram vontade de voltar

àquela vida de antes, mesmo sem ser proprietário e, mesmo sem confortos como água encanada e energia elétrica que o reassentamento proporcionou (figura 11).

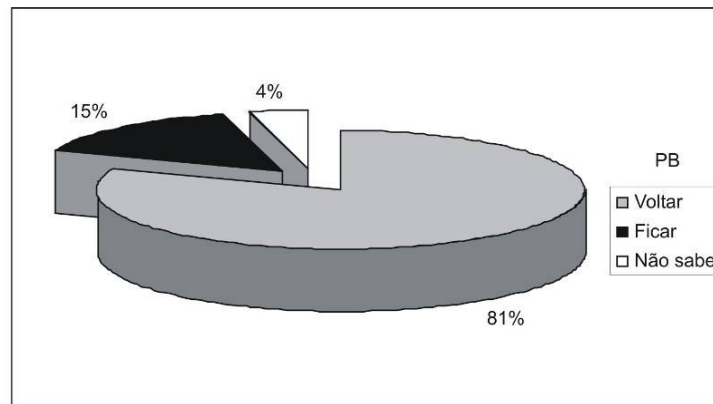


Figura 11: Desejo do entrevistado em continuar no Reassentamento ou voltar às margens do rio.
Fonte: Trabalho de campo – fevereiro, 2004.

Para a grande maioria o momento de adaptação – os dois primeiros anos – foi muito ruim, de muito sacrifício, mas que agora as coisas já melhoraram um pouco. Para essas, as opiniões se dividem, algumas gostariam de nunca terem saído das margens do rio, outras já se adaptaram e não pensam mais nessa possibilidade. Para um pequeno número de famílias, aquelas que não tinham propriedade nas margens do rio, eram arrendatários ou parceiros e hoje estão reassentadas, essas mudanças foram ótimas. Para essas famílias, o fato de hoje serem proprietárias foi um grande presente que receberam do destino.

Ainda nessa perspectiva de avaliação da mudança na vida dessas famílias, pelo fato de voltar a viver próximo às margens do rio não ser mais possível, 67% dos entrevistados no Reassentamento Pedra Bonita disseram não pretender sair do local, apenas 15% pretendem vender e comprar em outra região (figura 12). No reassentamento Santa Emília/Santana, 68% tem a pretensão de ficar e apenas uma pessoa manifestou desejo de vender. É bom lembrar que 15% na Pedra Bonita e 27% na Santa Emília/Santana não responderam e também, segundo depoimentos nas entrevistas, cerca de 20 a 25% já venderam os lotes.

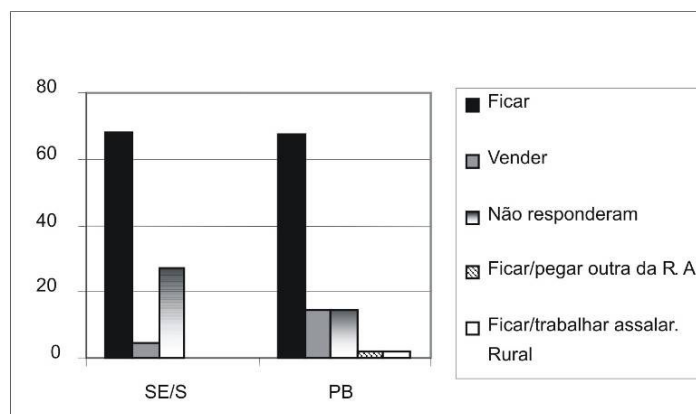


Figura 12: Perspectivas futuras das famílias reassentadas
Fonte: Trabalho de campo – fevereiro, 2004.

Na avaliação dos reassentados, mesmo com todos os problemas, com perspectivas ainda obscuras, depois desses quase cinco anos de reassentamento, a maioria já está razoavelmente adaptada à nova realidade. Na Pedra Bonita 39% avaliaram que a vida no reassentamento é boa e 33% razoável. Na Santa Emília/Santana, 36% disseram ser boa e 27% ótima a vida atual (figura 13).

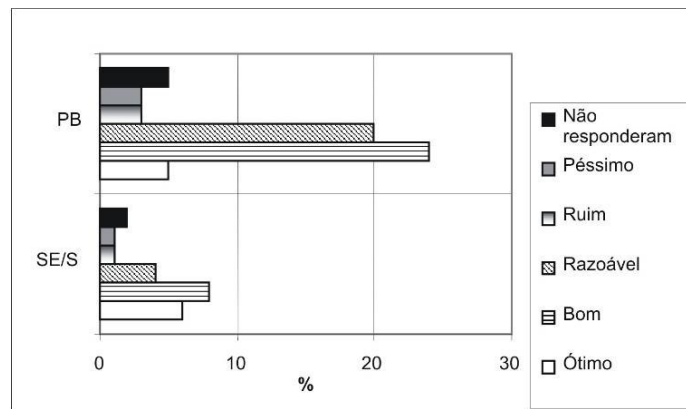


Figura 13: Condições dos Reassentamentos

Fonte: Trabalho de campo – fevereiro, 2004.

Desta forma, prossegue-se o processo de reconstrução da vida, da cultura, da nova vizinhança, das novas possibilidades de atividades complementares, da organização social e religiosa, da produção, da comercialização, enfim, cada um do seu jeito, tentando juntar essas diferenças para formar uma “nova identidade” dentro do “novo território” e do novo “lugar”, resgatando as discussões de Haesbaert (1997) e de Carlos (1996). Estas novas identidades, território e novo lugar, não mais dos ribeirinhos, mas agora dos reassentados, longe do rio e sem a prática de várias atividades, sobretudo a turística.

5. Considerações finais

Ao final da pesquisa e conhecendo os resultados desta, concordamos com Vainer; Araújo (1992), ao afirmarem que os projetos de instalação de hidrelétricas, seja de grandes ou pequenos empreendimentos, enquanto as políticas governamentais estiverem destinadas à infra-estrutura do capital industrial e do capital financeiro, dentro do modo de produção capitalista, as regiões e localidades participarão apenas como receptoras do empreendimento e das políticas já elaboradas e aprovadas, para o bem na nação.

Desta forma, ao se fazer uma análise da produção energética, é necessário analisar as necessidades que o país tem quanto à produção de energia elétrica que o empreendimento virá a fornecer, porém é necessário analisar as condições da população e o espaço ribeirinho. Assim sendo, procurou-se relatar a realidade vivida nos reassentamentos e comparar as duas experiências de vida, a ribeirinha e a reassentada. Ao se planejar a relocação das famílias, essa não pode se restringir à simples retirada da área requerida e relocação em outras terras. Em termos sócio-culturais, as perdas das famílias, às vezes são muito mais significativas que a própria terra.

Uma série de problemas sócio-econômicos ocorreu em função de acordos estabelecidos pela CESP ou Prefeitura Municipal, não cumpridos até hoje. Esses problemas levaram diversas famílias a venderem os lotes e irem para o ambiente urbano, ou ainda famílias que eram trabalhadoras em ranchos ou cerâmicas e que tiveram que optar por outra atividade econômica – agricultura – não conseguindo se adaptar a essa nova atividade. Em ambos os casos, o destino pode ter sido engrossar as fileiras de desempregados da região e do país.

Com a população que permaneceu nos reassentamentos, identificamos novas formas de relações sociais, econômicas, culturais e territoriais que, a princípio tiveram grandes dificuldades de adaptação, mas que atualmente respondem mais satisfatoriamente às mudanças ocorridas. Essas novas relações foram sendo construídas com as famílias beneficiárias – vindas das margens do rio – e com famílias que vieram depois, através da compra de lotes. É imprescindível lembrar que a memória histórica da vida de outrora, não se apagou e ao que se parece não se apagará nunca para a geração que vivenciou a experiência ribeirinha.

Além de todos os transtornos criados quando da construção e conclusão das obras, ainda há a frustração das expectativas que as famílias têm para o seu futuro nas novas terras. As frustrações concentram-se basicamente nos elementos identitários dessa comunidade, haja vista que houve alterações

territoriais enquanto espaço físico, mas também enquanto espaço simbólico, onde há uma identidade própria das famílias com o ambiente e a comunidade. O imaginário não é inundado, nem passível de reassentamento, muito menos indenizado. A memória histórica e cultural fica presente na vida dessas famílias que, ao tentar recriá-los no novo território físico, frustram-se ao notar que o ambiente está descaracterizado das condições de outrora.

Só o tempo pode resolver o impasse. Após cinco anos de reassentados, algumas adaptações já podem ser sentidas. Para as famílias que já se adaptaram, o novo território pode significar a ampliação de novas possibilidades de renda. Para quem era arrendatário ou posseiro, por exemplo, significa livrar-se da exploração e do jugo do proprietário-patrão e por fim, significa a possibilidade de criar raízes, ter seu “lugar”. Mas para aqueles que tiveram dificuldades ou ainda não conseguiram se adaptar, o novo território ainda não tem a mesma característica de vida que antes, mesmo que agora possuam uma propriedade em seu nome. Houve casos de depoimentos declarando que suas vidas se transformaram profundamente, a ponto de pessoas, sobretudo idosos, nos dois primeiros anos de reassentados, serem acometidas por doenças como depressão, hipertensão e até casos extremos de óbitos, em razão dos processos de mudanças ocorridas. Depoimentos mostraram ainda que há famílias que mesmo tendo adquirido propriedade no reassentamento, gostariam de estar morando e trabalhando nas margens do rio, onde a propriedade não era sua, mas as condições de vida eram melhores.

No aspecto do espaço/território identitário e imaginário, a criação de subprogramas – oleiros, pescadores, agricultores/pecuaristas e mão-de-obra – desmembrou uma comunidade, ribeirinha, em reassentamentos dispersos – reassentamento de agricultores e pecuaristas, reassentamento de agricultores em cinco hectares, reassentamento de oleiros e comerciantes e reassentamento urbano. Não propriamente a preocupação estaria no individualismo, pois nova comunidade e novos laços se farão, o problema está na organização social, produtiva, comunitária e religiosa que tinha há cerca de cinquenta anos, ao se desfazer tão bruscamente, rompe uma identidade que não será fácil refazê-la ou reconstruí-la novamente.

O espaço é, portanto, palco e produto de dimensões simbólicas e culturais que o transforma em território a partir de uma identidade própria criada pelos seus habitantes que o apropriam, não necessariamente como propriedade, mas com a ideologia-cultural manifestada nas relações políticas, sociais, econômicas e culturais. É pertinente a afirmação de Costa, apoiado em Brandão, que “toda identidade só se torna ativamente presente na consciência e na cultura de sujeitos e de um povo quando eles se vêem ameaçados a perdê-la” (COSTA, 1988, P. 78).

Observamos também que as opiniões a respeito da política de produção energética do país, mais precisamente as construções de hidrelétricas, não são homogêneas entre autores e entidades, ou ainda um mesmo autor pode levantar elementos positivos e negativos à população e ao ambiente.

Santos (1997) pondera que as mudanças provocadas pela instalação de uma usina hidrelétrica trazem sim prejuízos para a região e suas localidades, mas também podem trazer benefícios que não podem ser desconsiderados, tanto em nível nacional como local. As hidrelétricas, juntamente com as rodovias, ferrovias e telecomunicações, representam agentes que utilizam e transformam o território, mas contribuem para o conjunto da nação, no que diz respeito às novas necessidades da sociedade que produziu um avanço técnico-científico altamente benéfico ao crescimento econômico. Outros autores como Vainer; Araújo; Reis; Bloemer, mesmo reconhecendo que os empreendimentos dessa natureza terão continuidade, denunciam veementes os descasos e propõem mudanças no tratamento às famílias afetadas e ao ambiente impactado. A CPT, o STR e o MAB não comungam das mesmas opiniões que a CESP e a Prefeitura Municipal de Brasilândia, principalmente com relação aos acordos firmados e a avaliação de que todos os compromissos tenham sido concluídos. Há divergências ainda entre a Prefeitura Municipal e a CESP com relação a alguns desses acordos.

Com relação à hipótese levantada para a pesquisa, apenas em parte se confirma, haja vista que para a maioria das famílias os problemas foram enormes e os prejuízos incalculáveis; para outras, os problemas maiores se deram nos dois primeiros anos de reassentamento, enquanto o sentimento de perda ainda era forte e as estruturas do novo local ainda estavam por ser construídas, mas que atualmente esses sentimentos foram superados; para algumas famílias que eram empregadas, o fato de terem adquirido uma propriedade no reassentamento, ainda que apenas cinco hectares, supera os problemas causados pelo processo, ou seja, houve mais ganhos que perdas.

Gostaríamos de lembrar por fim, que as perdas físicas, que foram indenizadas, foram muito mais fáceis de adaptação do que as perdas de identidade, sobretudo a relação com o rio – o terreiro da casa terminava no rio. A relação que as famílias tinham tanto com o Rio Paraná e o Rio Verde, bem como com os lagos nas várzeas, não era apenas profissional, mas também de lazer, de atividade de subsistência, cultural e religiosa. Este prejuízo – o reassentamento longe do rio – não poderá jamais ser compensado.

6. Referências bibliográficas

- BLOEMER, Neusa Maria S. A hidrelétrica de Campos Novos: camponeses, migração compulsória e atuação do setor elétrico. In: REIS Maria José; BLOEMER, Neusa Maria S. (Org.). **Hidrelétricas e populações locais**. Santa Catarina: UFSC, 2001.
- BORTOLETO, Elaine Mundim. **Os impactos do complexo hidrelétrico de Urubupungá no desenvolvimento de Andradina**. 2000. 132 f. Dissertação (Mestrado em Geografia – Desenvolvimento Regional e Ambiental), Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.
- COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO (CESP). **Obras do Reservatório da Usina Hidrelétrica Engº Sérgio Motta**. São Paulo, 2000, 1 CD-ROM.
- CARLOS, Ana Fani A. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: HUCITEC, 1996.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Territorialidade e corporação. In: SANTOS, Milton *et al.* (Org.). **Território: globalização e fragmentação**. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 1996.
- COSTA, Rogério Haesbaert da. **Latifúndio e identidade regional**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1988.
- GERARDI, Lúcia Helena de O.; SILVA, Bárbara-Christine N. **Quantificação em Geografia**. São Paulo: DIFEL, 1981.
- GONÇALVES, Humberto Cardoso. **O processo de implantação da Usina Hidrelétrica de Porto Primavera e seus reflexos na atividade pesqueira e nos modos de vida dos pescadores de Porto XV de Novembro (MS)**. Presidente Prudente, 1997, Dissertação (Mestrado em Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.
- HAESBAERT, Rogério. Território e identidade: raízes do gauchismo e da nordestinidade. In: **Des-territorialização e identidade: a rede “gaúcha” no nordeste**. Niterói: EDUF, 1997, p. 31-91.
- KUDLAVICZ, Mieczslau. Grandes barragens e suas alternativas na América Latina. Relato: **Barragem de Porto Primavera no rio Paraná**. [S.l.] .CPT, 1999.
- _____. **Usinas Hidrelétricas: impacto ambiental e desagregação de comunidades**. Goiânia, CPT, 2001.
- MÜLLER, Arnaldo Carlos. **Hidrelétricas, meio ambiente e desenvolvimento**. São Paulo: Makron Books, 1995.
- PICCIOTTO, Robert *et al.* Restabelecimento involuntário da população. A experiência com as grandes barragens. **Revista Précis**, n. 194, 2000.
- REIS, Maria José. O reassentamento de pequenos produtores rurais: o tempo da reconstrução e recriação dos espaços. In: REIS Maria José; BLOEMER, Neusa Maria S. (Org.). **Hidrelétricas e populações locais**. Santa Catarina:UFSC, 2001.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- VAINER, Carlos B.; ARAUJO, Frederico G. B. de. **Grandes projetos hidrelétricos e desenvolvimento regional**. Rio de Janeiro: CEDI, 1992.

Recebido para publicação em 20 de outubro de 2006.

Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2006.

PROVAS ESCRITAS

Provas elaboradas pelos candidatos do
Programa de Pós-Graduação em Geografia da
FCT-UNESP, Campus de Presidente
Prudente, em julho de 2006

O processo seletivo de 2006, a exemplo dos anos anteriores, esteve pautado na análise de figuras, incentivando a criatividade e o desenvolvimento da avaliação de Conhecimento Específico em Geografia e permitindo uma relação da proposta com a linha de pesquisa do candidato. Sendo assim, seguem as figuras utilizadas nas respectivas provas:

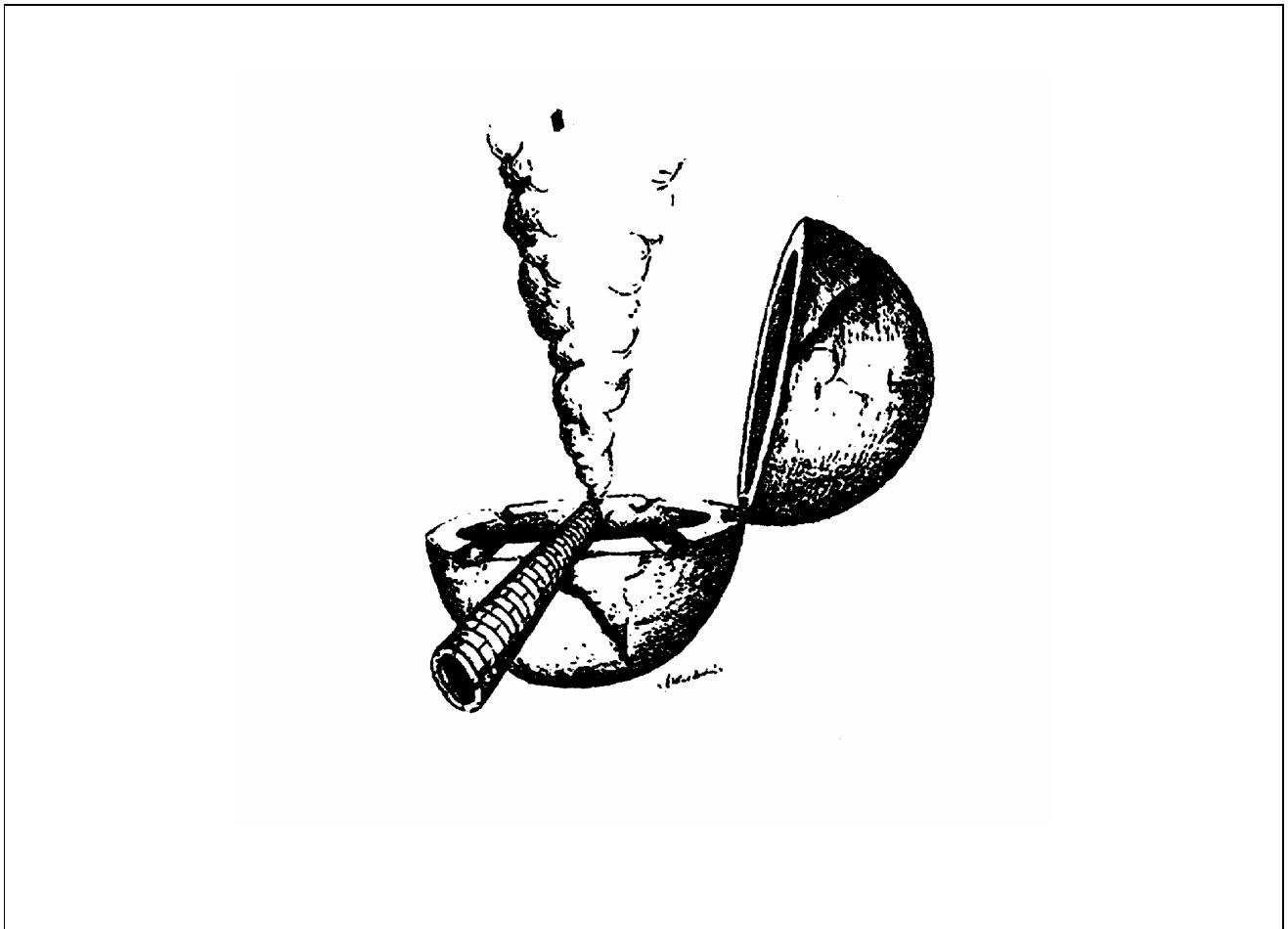


Figura 1: Prova elaborada aos candidatos do mestrado

O DESCOMPASSO DOS TEMPOS DA NATUREZA E DA SOCIEDADE NA CIDADE: UM POSSÍVEL REENCONTRO DA GEOGRAFIA FÍSICA COM A GEOGRAFIA HUMANA?*

Leandro Bruno dos SANTOS**

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento Regional

Nível: Mestrado

1. Introdução

Não é uma tarefa fácil discutir a ilustração - que mostra o problema da poluição - sob a ótica da problemática ambiental. No entanto, procurar-se-á verticalizar, ao longo desta prova, sobre a produção do espaço urbano e a emergência dos problemas relacionados ao ambiente.

A análise sobre a produção do espaço urbano permitirá compreender o descompasso dos tempos da natureza e o tempo social. Esse descompasso, com grande destaque a partir das últimas três décadas, dará suporte para discutir a **conjugação**, isto é, analisar a natureza e a sociedade, do ponto de vista ontológico, como partes de uma totalidade. Por fim, destacar-se-á alguns pontos, que não necessariamente serão respondidos, para reflexão.

2. As primeiras cidades e o equilíbrio dos tempos da natureza e da sociedade

As primeiras cidades surgiram em diversos pontos da superfície terrestre e a partir de diversas combinações naturais, ou seja, próxima aos rios na Mesopotâmia e na China, e em áreas altas, na América.

Com a domesticação de plantas e animais no mesolítico, o homem pôde, então, dedicar-se a outras atividades. A cidade surge a partir da captação do excedente do campo, da divisão de classes, isto é, o caçador mais forte passa a deter o poder político e religioso nos primeiros aglomerados humanos (SPOSITO, 1998).

Posteriormente, com o fortalecimento e a expansão da área de atuação dessas cidades, há a constituição de impérios. Como exemplo, é possível destacar o império romano, que ampliou significativamente a sua área de atuação, controlando inúmeras cidades, as quais tinham um caráter político. Surge, nesse momento, a rede urbana.

Com a queda do império romano e, então, início da idade média, as cidades perdem importância para o campo. Nesse período, marcado pela prevalência do modo feudal de produção, as cidades do interior da Europa perdem população, ao passo que apenas as cidades litorâneas, por causa da ligação com outras áreas pelo mar, conseguem se manter.

O que é importante nessa contextualização histórica, realizada de forma sucinta, é que a cidade, além de surgir por causa da divisão social do trabalho, é o palco da dominação política e religiosa. Portanto, pode-se dizer que há um equilíbrio entre os tempos da natureza e da sociedade. Isso se deve, logicamente, ao baixo desenvolvimento técnico, pois o território, mais como algo natural, se impunha sobre a sociedade (SANTOS, 2002).

O descompasso entre os tempos da natureza e da sociedade decorre, na verdade, do maior desenvolvimento técnico e da separação, cada vez mais evidente, entre a sociedade e a natureza. Isso vai ocorrer, inegavelmente, a partir do momento em que a cidade deixa de ser o espaço de dominação política e religiosa apenas e passa a ser o espaço da dominação econômica.

2.1 Os germes do descompasso dos tempos da natureza e da sociedade

* Texto elaborado na prova de seleção para o curso de Pós-Graduação, Mestrado em Geografia, da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP em julho de 2006.

** Mestrando no curso de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP. E-mail: leandrobrunogeo@hotmail.com. Orientador: Eliseu Savério Sposito.

No final do feudalismo, quando a terra era uma dádiva, há o renascimento comercial. A burguesia passa a se localizar próxima aos burgos (construções arredondadas construídas pelos senhores feudais para guardar as colheitas) visando, sobretudo, a proteção.

Há, no final do feudalismo, o renascimento das cidades. A burguesia, diante das corporações de ofício, procura captar o excedente de alimentos produzidos no campo e, também, captar o tempo livre dos camponeses para que eles produzissem têxteis, por exemplo. No seio do feudalismo há os germes do capitalismo e as cidades passam, assim, a ser sede do poder econômico.

As corporações, em meio à concorrência econômica, para não perder parte do monopólio que tinham sobre a produção, adotam o assalariamento. Assim, as primeiras condições para o descompasso dos tempos da natureza e da sociedade foram dadas com as relações capitalistas e o início da monetarização da vida social.

2.2 A Revolução Industrial e a urbanização: o descompasso dos tempos social e natural

Após a acumulação primitiva, realizada por meio das relações econômicas com as colônias e do tráfico negreiro, a Inglaterra inicia a sua revolução industrial. As máquinas a vapor e de descaroçar algodão são, na verdade, resultados de uma necessidade social e econômica, isto é, uma necessidade de se organizar de uma outra forma.

É nesse momento que passa a ocorrer uma maior exploração dos recursos naturais, os camponeses são expropriados de suas terras, a terra passa a ser uma mercadoria. Com isso, há o processo de êxodo rural e o crescimento das cidades.

Engels (1986), ao avaliar a cidade de Londres da Primeira Revolução Industrial, destaca os problemas urbanos, como o adensamento populacional, a falta de saneamento básico, a poluição do ar etc. Fica evidente, portanto, o começo do descompasso entre o tempo do homem (das técnicas) e o tempo da natureza.

No caso dos países subdesenvolvidos, os quais conheceram o processo de urbanização e de industrialização tardiamente, são evidentes os inúmeros problemas ambientais e sociais. No Brasil, especificamente, o processo de urbanização e de industrialização vai ocorrer, de forma sintomática, a partir da segunda metade do século XX.

A urbanização brasileira, decorrente tanto do pacote tecnológico e de financiamento (modernização conservadora) – que levaram ao êxodo rural – como da diminuição da taxa de mortalidade nas cidades, ocorreu de forma concentrada no espaço. Por isso, hoje, as metrópoles brasileiras, conforme aponta Souza (2000), são marcadas por profundos problemas sociais, econômicos e ambientais. Estes problemas compõem, sem dúvida, o desafio metropolitano.

É notório, então, com o desenvolvimento técnico e com as mercadorias tornando-se valor de troca, com o crescimento das cidades e a necessidade cada vez maior de recursos, que os problemas ambientais (como, por exemplo, a poluição) e sociais decorrem da forma como a sociedade está organizada política, econômica, cultural e socialmente. As cidades, por serem os espaços onde o modo capitalista de produção – na sua fase monopolista – é mais evidente, são marcadas por inúmeros problemas, comumente denominados por diversas áreas do conhecimento como “questões”, como “Questão Urbana”, “Questão Ambiental”.

Diante dessas profundas transformações, como fica a Geografia? A Geografia, historicamente separada entre Geografia Física e Geografia Humana, através de sua construção teórica, dá conta de explicar os problemas ambientais hoje?

3. A emergência da Questão Ambiental

Foi possível compreender, historicamente, que a problemática ambiental ocorreu a partir da Primeira Revolução Industrial, com o início do descompasso entre os tempos da natureza e da sociedade. Contudo, é a partir da década de 1960, com a publicação do livro **Primavera Silenciosa**, de autoria da bióloga Rachel Carson, que a discussão sobre o equilíbrio ambiental ganha notoriedade no meio acadêmico. Em 1972, na conferência de Estocolmo, há o início da discussão ambiental no âmbito da ONU (Organização das Nações Unidas).

Chegou-se a discutir a proposta de “crescimento zero”. Porém, mais do que defender a preservação da natureza, uma natureza pela natureza feita pelos ambientalistas, é preciso compreender que esta natureza não existe mais. Na medida em que a natureza passa a ser recurso, ela é social assim como o capital e o trabalho (SANTOS, 2000). A dialética está, então, no espaço, pois aquilo que se denomina natureza, pelo seu conteúdo social, é espaço. Isso remete à idéia de espaço geográfico como um conjunto indissociável de sistema de objetos (naturais e artificiais) e sistema de ações (SANTOS, 1996).

Diante dessa compreensão histórica da problemática ambiental na comunidade científica e de como a natureza se tornou um recurso com o desenvolvimento tecnológico e com o aumento imposto pelo modo capitalista de produção, como fica a Geografia, separada em Geografia Física e Geografia Humana?

3.1 A disjunção

A separação entre sujeito e objeto, do ponto de vista ontológico, ocorre no início da sistematização da Geografia, com forte influência do iluminismo e dos pressupostos de René Descartes. Os geógrafos franceses, sob forte influência dos ideais de Immanuel Kant, realizaram uma abordagem da relação homem-meio de forma integrada. No entanto, homem e sociedade eram vistos através de uma história linear.

Embora houvesse, por parte de Humboldt e Ritter, a tentativa de conjunção, a Geografia assiste ao seu desenvolvimento em física e humana, isto é, a separação entre estudo da sociedade (Geografia Humana) e estudo da natureza (Geografia Física).

Na década de 1950, momento de desenvolvimento do modo capitalista de produção de forma mais acentuado, a Geografia Humana é marcada por uma quantificação e modelização (SPOSITO, 2001), abordando, assim, a entrada e a saída de energia.

Percebe-se, então, que a Geografia, separada em física e humana, ao invés de analisar as contradições sociais e ambientais, atuou para o modo capitalista de produção. Como exemplo, pode-se destacar a idéia de região, marcada pela classificação de áreas por meio de variáveis econômicas e sociais, visando permitir a atuação do Estado e das grandes corporações.

3.2 A conjunção: aquilo que o capitalismo separou, ele mesmo uniu

O capitalismo, que no início forçou a fragmentação das ciências, atua, hoje, através dos problemas ambientais, no sentido contrário. Ou seja, cada vez mais é necessário fazer uma análise conjuntiva, e isso se rebate na Geografia.

Atualmente, os estudos geográficos de climatologia e de geomorfologia têm sido realizados sob a ótica da temporalidade social, isto é, o estudo do tempo que faz (**morfodinâmica**). Por exemplo, é possível destacar os estudos voltados às mudanças climáticas e ao clima urbano, em que a poluição é analisada como um elemento de desequilíbrio ambiental.

Hoje, são freqüentes os estudos voltados à educação ambiental, aos EIA/RIMAs (Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental) e RAPs (Relatório Ambiental Preliminar), à epistemologia sociedade-natureza e à degradação do meio ambiente. Por trás desses estudos é notório o descompasso dos tempos da natureza e da sociedade e o papel das técnicas.

Do ponto de vista teórico, duas correntes têm, atualmente, dado destaque aos problemas ambientais. O materialismo dialético, que compreende a sociedade e natureza como partes de uma totalidade em movimento, e a teoria da auto-organização, com forte influência da hermenêutica e do que se denomina teoria da complexidade (com forte influência do pensamento de Edgar Morin) (SUERTEGARAY, 2002).

A análise histórica da urbanização e da natureza transformada em recurso permite, agora, destacar alguns pontos que, possivelmente, sejam mais para reflexão do que propriamente respostas.

4. Pontos para refletir

Com a emergência da problemática ambiental, sobretudo nas cidades, onde há o aumento da poluição sonora e do ar, dos resíduos líquidos e sólidos etc., emerge a idéia de desenvolvimento sustentável. Pensar o desenvolvimento sustentável sob a ótica de como a sociedade se organiza é, sem dúvida, um equívoco. O desenvolvimento sustentável é um mito e por trás desse “pseudoconceito” há, na verdade, o conflito de gerações, isto é, a geração atual é, a todo o momento, levada a se preocupar com as gerações futuras (filhos e netos). O **conflito de gerações** é, portanto, um primeiro ponto.

O segundo ponto está baseado na análise da degradação ambiental. É preciso, mais do que destacar o problema, discutir a forma de **apropriação dos recursos** naturais por classes sociais, o que leva, logicamente, a salientar a maneira desigual de exploração dos recursos.

O terceiro e último ponto, mais emblemático, é a **conjunção**, isto é, os estudos que contemplam os tempos da natureza e da sociedade. O possível reencontro da Geografia Física com a Geografia Humana está, talvez, sendo realizado por uma via de mão única! Pode-se perguntar: a Geografia Física, se é que essa denominação ainda seja aceitável, tem procurado esse reencontro, enquanto a Geografia Humana tem ficado estática?

Esse último ponto exige pensar que, além dos problemas como a segregação sócio-espacial, as pessoas segregadas estão submetidas ao transbordamento dos rios, aos escorregamentos, às quedas de blocos. Por outro lado, além de assentar as famílias, é preciso entender o porquê, às vezes, de as pessoas não conseguirem produzir num solo árido. Esses dois exemplos podem ser, provavelmente, uma mostra da necessidade da Geografia Humana buscar o reencontro.

5. Finalizando

Na tentativa de evitar fazer um apanhado do que já foi abordado, cabe discutir, então, o mais importante, isto é, o papel do geógrafo diante da problemática ambiental, sobretudo nas cidades contemporâneas.

Santos (2004), no livro **Da Totalidade ao lugar**, afirma que o mundo existe como possibilidade, enquanto o lugar existe como oportunidade para os eventos. O problema ambiental, portanto, está presente no lugar, onde fica evidente a organização da sociedade.

Cabe, assim, ao geógrafo, face aos problemas ambientais na cidade, o que não quer dizer, aliás, que eles não ocorram no campo, o papel de denunciar um falso “ethos” construído pela globalização perversa (aldeia global, humanização da sociedade) e de mostrar o comprometimento, no lugar, do “telos” das pessoas.

6. Referências bibliográficas

- ENGELS, Friedrich. **A Situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. São Paulo: Global, 1986.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. Técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SANTOS, Milton. **Da totalidade ao lugar**. São Paulo: Edusp, 2004.
- SANTOS, Milton. Território e Dinheiro. In: **Território, Territórios**. Niterói: PPGEU-UFF/AGB-Niterói, 2002, p.17-38.
- SANTOS, Milton. **Território e sociedade**. Entrevista com Milton Santos. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.
- SOUZA, Marcelo Lopes. **O desafio metropolitano**. Um estudo sobre a problemática sócio-espacial nas metrópoles brasileiras. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- SPOSITO, Eliseu Savério. A propósito dos paradigmas de orientações teórico-metodológicas na Geografia contemporânea. **Terra Livre**, São Paulo, n. 16, p. 99-112, 1º semestre/2001.
- SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e urbanização**. São Paulo: Contexto, 1998.
- SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. **Geografia Física e Geomorfologia: uma (Re)leitura**. Ijuí: Editora Unijuí, 2002.
- SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes; NUNES, João Osvaldo Rodrigues. A natureza da Geografia Física na Geografia. **Terra Livre**, São Paulo, n. 17, p. 11-24, 2002.

O ESPETÁCULO: PARTE FINAL*

Edenis César de OLIVEIRA**

Linha de Pesquisa: Dinâmica e Gestão Ambiental

Nível: Mestrado

1. Introdução

Antes mesmo de iniciar um esforço no sentido de elaborar um texto argumentativo que justifique a proposta do título supracitado, sentiremo-nos mais a vontade começando por apresentar a interpretação ou as interpretações que fazemos a respeito da ilustração proposta: um globo terrestre diametralmente dividido, apresentado em formato de um objeto, mais especificamente um cinzeiro, onde, sobre uma de suas partes, repousa um outro objeto – uma chaminé emitindo fumaça, demonstrando a função precípua a que se propõe aquele objeto.

Impossível negar que, neste momento, somos invadidos por um forte anseio, no sentido de utilizar este espaço para alguns desabafos. Desabafos estes, que, indubitavelmente, demonstrariam uma insatisfação, permitindo transparecer nossa indignação com a atual conjuntura.

Remetendo-nos ao enunciado da questão proposta, procuraremos pautar nossa argumentação com a melhor apresentação possível.

De posse de certo sentimento de alívio, sentimo-nos aptos ao desafio, apoiando-nos na afirmativa do professor Carlos Walter Porto Gonçalves de que “qualquer texto, por pior que seja, submetido à crítica, é melhor do que o melhor texto guardado na gaveta” (GONÇALVES, 1984, p. 103).

Vivemos o mundo dos objetos, estamos rodeados por eles. A diferença é que antes tínhamos certo domínio sobre eles, colocando-os ao nosso dispor. Hoje, parece ser eles que nos influenciam contundentemente, impondo as regras (BAUDRILLARD, 1970, p. 18 *apud* SANTOS, 2006, p. 213). Acabamos de constatar a veracidade e atualidade de tal afirmação.

A dinâmica atual propõe mudanças profundas e significativas. Mudanças que causam impactos na estrutura social, política e econômica de um povo, de uma nação. A configuração que nos apresenta o mundo de hoje, permite evidenciar a já conhecida e temida posição hegemônica atribuída a alguns países (SANTOS, 2005). Não obstante, tal fato pode ser corroborado a partir das muitas manchetes apresentadas pela mídia cotidianamente.

O que isso significa? O que há de bom e/ou de ruim?

2. A dinâmica do espetáculo

A intenção aqui, não é a de apresentar fatos pontuais que proponham respostas elaboradas revestidas de convicção e despidas de erros. Porém, faz-se oportuno discutirmos tal configuração a partir de uma realidade na qual estamos submetidos. Afinal, “não há evento sem ator; não há evento sem sujeito”, lembra-nos C. Diano (1994, p. 66) *apud* Santos (2006, p. 146).

Como sujeito, talvez não sejamos, pois, atores, mas expectadores que assistem passivamente o espetáculo sem se dar conta do que, de fato, está ocorrendo.

O cenário, com suas luzes coloridas, acompanhadas de efeitos especiais e música envolvente, apresenta-se como primeiro plano à nossa vista. A isso atribuímos maior valor. Para esta obra de engenharia com criatividade, dedicamos nossos aplausos.

A verdadeira história, porém, acontece nos bastidores. O verdadeiro enredo está no contexto do espetáculo, que ocorre simultaneamente enquanto assistimos atônitos o show de luzes. Esta é uma questão que clama por mudanças. Mudanças na forma de ver o espetáculo, tirando os olhos da artificialidade das

* Texto elaborado na prova de seleção para o curso de Pós-Graduação, Mestrado em Geografia, da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP em julho de 2006.

** Aluno do Programa de Pós-Graduação em Geografia, nível mestrado, da FCT/Unesp, campus de Presidente Prudente-SP. E-mail: edenis@netonne.com.br

luzes, procurando, a partir de um esforço individual e coletivo, assistir e interpretar os fatos e ocorrências da verdadeira história: a história desmascarada.

Esta mudança na forma de interpretar os fatos, proporcionará nossa possível saída da condição de sujeitos passivos para a condição de sujeitos ativos da história.

O lado perverso da globalização (SANTOS, 2005; CHESNAIS, 1996) que pouco se comenta, precisa ser desnudado e colocado em pauta. A mundialização – expressada como algo mais abrangente que a globalização (SANTOS, 2005), como processo de concentração estratégica num centro de poder, sugere uma periferia que envolve esse centro (SINGER, 1998) e, como tal, toda periferia sofre com a escassez de condições para sair de um estado de precariedade e ausência quase total de recursos. Há uma tendência natural, de que os pobres se tornem ainda mais pobres e dependentes, ao passo que, os ricos, mais ricos, opulentos e dominantes.

3. A inversão do papel do Estado

Na América do Sul, mais especificamente no caso do Brasil, observamos contradições que merecem destaque. As recentes privatizações (ou doações, nas palavras do Prof. Aziz Ab' Saber) são fatos marcantes. Entregamos o patrimônio público, de valor inestimável, a um preço subfaturado. Para os chamados neoliberais, porém, esse foi o melhor preço que já se encontrou no mercado, confirmado pela mídia quando noticiava o valor em percentual do ágio sobre a transação. Para esses – os neoliberais –, abriu-se mão de algo que onerava o Estado, para investir na função estratégica do Estado: a assistência ao povo.

O que ocorreu, evidentemente, não foi isso. Os fatos comprovam. O quanto o dinheiro, supostamente investido melhorou a vida do povo brasileiro? Que redução substancial houve no índice de analfabetismo? E a saúde? Só para ficar entre os exemplos mais expressivos. Tudo isso nos faz lembrar das palavras de César Benjamim (Revista Caros Amigos, n. 111, ano X, jun. 2006) ao afirmar que “eles não gostam do Brasil, eles gostam de *business*”.

Fala-se do fim do Estado-Nação (OHMAE, 1999). Na verdade, o que ocorre é que o Estado já não atua mais em benefício do povo e, quando o faz, apresenta-se com características assistencialistas e postura paternalista. O Estado está mais atuante do que nunca, voltado, sobretudo, para a facilitação do fluxo do capital internacional que, vertiginosamente, perambula, sem respeitar nenhuma fronteira, procurando os melhores mercados (SANTOS, 2005).

Vale como exemplo, o caso de Carajás (empresa do setor primário – minério de ferro) que forneceu toda matéria-prima utilizada na construção do Canal da Mancha, enquanto aqui, alega-se falta de recursos para concluir uma importante obra no estado de São Paulo: o rodoanel (comentário feito pelo Prof. Aziz Ab'Saber no programa de televisão Brasil Nação, transmitido pela TV Educativa, em 25 de junho de 2006).

Entretanto, o que conta hoje é a informação. O verdadeiro poder está na capacidade de articular essa informação. A simultaneidade e convergência dos momentos, impulsionados pelo motor denominado lucro (ou mais-valia), impõem-se como características absolutas desse espetáculo (SANTOS, 2006).

4. O espetáculo e a questão ambiental

Uma questão que extrapola o limite da individualidade dos interesses é a questão ambiental. Já não estamos falando mais de interesses particulares desta ou daquela nação. Referimo-nos a uma questão de interesse global: a questão ambiental.

A preocupação que se apresenta cada vez mais acentuadamente é o quanto tal questão está sendo levada em consideração. Uma questão que perpassa o limite de pensarmos a natureza isoladamente, para uma relação direta com o aspecto social (PASSOS, 1998).

Recentemente uma revista de circulação nacional publicou matéria de capa contendo informações sobre as conseqüências do aquecimento global no descongelamento das calotas polares e também, na desertificação acentuada de algumas áreas do planeta, além de outros problemas de não menos importância e gravidade (VEJA, 21 jun. 2006).

Hoje, aproximadamente 250 milhões de pessoas em 26 países sofrem com a escassez de água – recurso essencial à vida. Segundo estimativas, em 2025 será algo em torno de três bilhões de pessoas em 52 países, sofrendo com esta situação. Tudo isso agravado pela poluição descontrolada dos recursos hídricos já existentes. A questão aqui, portanto, diz respeito não só à quantidade disponível como à qualidade desse recurso (THAME, 2001).

5. Considerações finais

Resta saber como tais informações estão sendo recebidas pelos atores do espetáculo. Qual a disposição para discutir uma questão de interesse geral, com resultados de longo prazo, contrário ao imediatismo do capital - o curtíssimo prazo.

Não é possível discutir uma questão dessa envergadura de forma fragmentada e superficial. É preciso pensar na totalidade. Caso contrário seria o mesmo que procurar no infinito o lugar finito (GIORDANO BRUNO, 1973 *apud* DOUGLAS SANTOS, 2002, p. 87). É impossível.

O fim inquestionavelmente trágico desse espetáculo pode ser alterado, no mínimo, minimizado seus efeitos. Para tanto, será preciso nos despojar daquilo que Milton Santos (SANTOS, 2005) considerou como resultado de todo esse processo, ou seja, o individualismo, o egoísmo, o cinismo. Nós diríamos: alguns “ismos” mais que possam porventura haver, e que, possivelmente, contribuirão negativamente com o resultado do espetáculo.

6. Referências bibliográficas

- BAUDRILLARD, J. **La société de consommation**. Paris, Denoël, 1970.
- BENJAMIM, César. **Revista Caros Amigos**. n. 111, ano X, jun. 2006.
- CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.
- DIANO, C. **Forme et événement, principes pour une interpretation du monde grec**. Paris, L’Eclat, 1994.
- GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Paixão da terra: ensaios críticos de Ecologia e Geografia**. Rio de Janeiro: Rocco, 1984.
- OHMAE, Kenichi. **O fim do Estado-nação**. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Publifolha, 1999.
- PASSOS, Messias M. dos. **Biogeografia e paisagem**. Presidente Prudente: Programa de Pós-Graduação em Geografia da FCT/Unesp, 1998.
- SANTOS, Douglas. **A reinvenção do espaço**. São Paulo: Unesp, 2002.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 12 ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.
- _____. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: EDUSP, 2006.
- SINGER, Paul. **Globalização e desemprego: diagnóstico e alternativas**. São Paulo: Contexto, 1998.
- THAME, Antônio Carlos de Mendes (org.). **A cobrança pelo uso da água**. São Paulo: IQUAL – Instituto de Qualificação e Editoração Ltda, 2000.
- REVISTA VEJA. 21 jun. 2006.

PARA AONDE IREMOS?*

Maria Angélica de OLIVEIRA**

Linha de Pesquisa: Produção do espaço urbano

Nível: Mestrado

Segundo Milton Santos (1996) o espaço é “o conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações”. Esses elementos (objetos e ações) devem ser entendidos integradamente, considerando que estabelecem interações dinâmicas. Sendo assim, em cada período histórico, a Sociedade estabelece um tipo de relação com a Natureza, a partir dos diferentes sistemas técnicos que desenvolvem e utilizam. A partir da análise de Santos, constatamos então, a existência de três períodos técnicos: natural, técnico-científico e técnico-científico-informacional.

O período natural, ou “pré-técnico” era aquele em que a sociedade interagiu diretamente com a Natureza, sem a mediação de instrumentos técnicos desenvolvidos. O período técnico-científico foi marcado pela utilização dos sistemas técnicos desenvolvidos por meio da ciência, em que a sociedade passa agir sobre o meio utilizando instrumentos técnicos, verdadeiras “próteses”. Já o período atual, o técnico-científico-informacional tem como características, a grande importância que a informação adquiriu, a “unicidade técnica” e a utilização direta ou indireta dos sistemas técnico-científico-informacionais, em “todas” as dimensões da vida das pessoas.

Sendo assim, vemos que o tipo de interação que a Sociedade estabelece com a Natureza é mediada pela utilização dos sistemas técnicos. Junto à esse fato podemos acrescentar a proposta de Gonçalves (1989), que postula que toda a sociedade, em qualquer período histórico, produz a sua visão de natureza e essa visão influi diretamente na forma como ela vai agir sobre o meio. Portanto, os sistemas técnicos e a visão de Natureza da Sociedade é responsável pelo tipo de interação que estabelecemos com meio ambiente.

Partindo então, do princípio exposto por Carlos (1994), de que as cidades são socialmente produzidas, a proposta do presente texto é analisar, de maneira sucinta, a evolução da relação entre a Sociedade e a Natureza a partir da análise do processo de urbanização e do desenvolvimento dos sistemas técnicos, constatando por fim, os impactos ambientais causados pela Sociedade.

Segundo Sposito, os primeiros aglomerados humanos surgiram no Neolítico, a partir do início da “domesticação” de plantas e de animais, que possibilitam a sedentarização do homem, que tinha que permanecer numa determinada área para acompanhar o ciclo produtivo dos vegetais e dos animais.

Singer aponta que uma das condições da transformação das aldeias Neolíticas em cidades foi o desenvolvimento de um novo tipo de relação social, baseado na dominação, com a criação de uma sociedade de classes. Essa condição foi necessária porque criou mecanismos de transferência do excedente agrícola produzido para os não produtores.

Assim, a partir da complexificação das relações sociais e do desenvolvimento das técnicas de agricultura e pastoreio, possibilitando a produção e a transferência de excedentes alimentares, surgiram as primeiras cidades. Mumford destaca que as primeiras cidades “apareceram” nas margens de rios como o Tigre-Eufrates, Nilo e Indo, devido à necessidade de aproveitamento das planícies inundáveis, que geravam solos férteis, para a produção dos alimentos. Mumford aponta também, que a transformação das aldeias neolíticas em cidades possibilitou a aglomeração de uma quantidade maior de pessoas, fato que propiciou um aumento de “poder de dominação” dos homens sobre a natureza, visto que uma força humana maior começou a ser mobilizada para a construção de dutos, canais de irrigação, pequenas barragens, etc., que não poderiam ser construídas em pequenas aldeias.

Com base no exposto acima, constatamos que a história das primeiras cidades marca o processo de dominação da Natureza pela Sociedade, com o início do desenvolvimento de algumas técnicas que passaram a mediar a forma pela qual o homem interagiu com seu meio. Assim, observamos que nas

* Texto elaborado na prova de seleção para o curso de Pós-Graduação, Mestrado em Geografia, da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP em julho de 2006.

** Mestranda no curso de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP. E-mail: angelicoliveira@yahoo.com.br. Orientadora: Maria Encarnação Beltrão Sposito.

aldeias neolíticas as interações que os homens estabeleciam com a Natureza eram mais diretas, passando a ser realizadas a partir de certas técnicas, dando início a um processo de dominação que passará a gerar impactos negativos no meio ambiente.

É nesse processo que conforme Gonçalves (1989) a sociedade passa a contrapor ao conceito de Natureza o conceito de cultura, preconizando um ideal de que a Natureza era externa ao homem e assim era passível de dominação. O pensamento filosófico ajudou a desenvolver esse ideal e é com Descartes que essa cisão entre Sociedade e Natureza é maximizada. O pensamento cartesiano destacava que o homem era um ser dotado de “racionalidade”, separado da Natureza, que passou a ser vista meramente como recurso, tendo que ser dominada, visto que segundo suas idéias, a Sociedade seria mais desenvolvida conforme sua capacidade de dominar a natureza.

Sendo assim, com a Revolução Industrial essa cisão entre a Sociedade e a Natureza é levada ao extremo, visto que a busca pelo lucro faz com que o homem desenvolva técnicas mais eficazes para dominar a Natureza, sem levar em consideração os problemas ambientais advindos desse processo. Com a industrialização o processo de urbanização ganha um grande impulso, sendo que as cidades passam a ser vistas como sinônimo de desenvolvimento, modernidade, em detrimento da natureza (ligada ao mundo rural) que passa a ser vista como atrasada, rústica.

A sociedade, encarando a natureza como recurso, passa a se apropriar cada vez mais, de maneira descontrolada, das “matérias-primas”, não se preocupando com a disposição final dos dejetos, gerando um processo crescente de degradação ambiental. A paisagem urbana passa a ficar cada vez mais degradada, cinza. O ideal de natureza que passa a se difundir é o da natureza artificializada, racionalizada, encarada como mero arranjo paisagístico, assim os elementos “naturais” passam a fazer parte da paisagem urbana como meros “simulacros”, ou como aponta Lefebvre (1969) como uma “segunda-natureza”.

Le Corbusier (1922) em sua Carta de Atenas, difunde o ideal de cidade-máquina onde os espaços funcionam como engrenagens, sendo a “natureza” contemplada apenas nos interstícios, sob uma forma racionalizada.

Em contraposição a esse fato, temos já no século XIX, algumas tentativas de reaproximar o homem da “natureza-natural”. É o caso das proposições de Ebenezer Howard, com seu ideal de cidade-jardim, em que os núcleos urbanos deveriam ser pequenos e cercados pela “natureza” abundante. Essas cidades-jardins eram tidas como espaços em que as classes mais abastadas poderiam habitar com uma maior qualidade de vida.

Vemos assim, nessa iniciativa uma valorização do bucolismo como sinônimo de qualidade de vida e status, mostrando o movimento contraditório da dicotomia entre Sociedade e Natureza.

O que prevalece, no entanto, é o ideal de cidade moderna, feita de concreto, e a visão de que a natureza constituía-se como um mero recurso a ser explorado em nome da obtenção da mais valia.

Nas cidades contemporâneas vemos que esse ideal de separação entre Sociedade e Natureza ainda prevalece, quando observamos as freqüentes retificações e canalizações dos cursos dos rios, a disposição de esgotos e dejetos industriais, sem prévio tratamento, nos cursos d’água, as altas taxas de impermeabilização do solo. Todos esses fatores, entre outros, estão contribuindo para que a degradação ambiental se intensifique, chegando quase à situações extremas.

Observamos também, que como aponta Baudrillard, nossa sociedade é baseado no consumo, fato que faz com que sejam criadas sempre novas “necessidades” e produtos que possam ser consumidos. Dentro dessas perspectivas, o capitalismo se apropria dessa cisão histórica entre a Sociedade e a Natureza e transforma o ideal de um retorno à natureza em uma mercadoria (a mercadoria verde) que passa a ser vendida. Os espaços que ainda possuem algumas amenidades paisagísticas são apropriados pelos capitalistas que propagam o ideal de contato com a “Natureza” como símbolo de qualidade de vida e status, como nas cidades-jardins do século XIX.

Nessa lógica, temos o ecoturismo e os condomínios fechados que inserem os espaços “naturais” no circuito da trocas, trazendo consigo o germe de sua própria destruição, visto que na maior parte das vezes, o consumo do espaço é feito de forma descontrolada e sem práticas preservacionistas.

Portanto, constatamos que a história das cidades nos ajuda a pensar em como foi se desenvolvendo a relação entre a Sociedade e a Natureza, até chegar aos dias atuais, em que o desenvolvimento das técnicas de informação faz com que possamos vislumbrar de uma maneira geral, como estão se dando os processos de degradação ambiental no mundo.

Essa observação dos problemas ambientais do mundo faz com que surjam os movimentos ambientalistas e grandes conferências mundiais como o Clube de Roma, Conferência de Estocolmo, Rio 92, entre outras, onde se discute os rumos das práticas preservacionistas, como o intuito de barrar a degradação ambiental.

O que vemos, no entanto, é que o surgimento dos movimentos ambientalistas e o aumento do número deles, não geram, necessariamente, uma tomada de consciência por parte da Sociedade da crescente necessidade de preservarmos o meio ambiente em que vivemos.

Um caso emblemático desse fato é o protocolo de Kyoto, que foi feito para tentar diminuir a emissão de dióxido de carbono no mundo. Apenas alguns países aderiram a esse protocolo, sendo que os países que mais poluem, como os Estados Unidos, não concordam com o projeto, visto que isso afetaria diretamente seu modelo de desenvolvimento econômico.

Portanto, como já dissemos, a forma como a Sociedade interage com a Natureza e assim produz o espaço geográfico é fruto de sua visão de mundo e conseqüentemente de sua concepção de Natureza, sendo que enquanto ela for encarada apenas como recurso e exterior ao homem, não se poderá pensar em práticas conservacionistas eficientes, ou seja, a preservação ambiental tem que passar por uma mudança de consciência, de passarmos a enxergar que dependemos da Natureza para viver. Se essa nova concepção de Sociedade integrada à Natureza, não for implantada, só nos restará a pergunta: Para onde iremos?

O DESCOMPASSO ENTRE O TEMPO DO HOMEM E O TEMPO DA NATUREZA*

Aline Pereira da SILVA**

Linha de Pesquisa: Ensino de Geografia

Nível: Mestrado

Atualmente estão em evidência os assuntos relacionados à questão ambiental, mais especificamente em relação aos impactos ambientais gerados e/ou intensificados pela ação antrópica e também a gestão dos recursos naturais. Entende-se que a discussão não deva ocorrer somente na perspectiva de que a natureza está sendo constantemente degradada. Dessa forma, esse texto objetiva discutir a maneira como a sociedade se organiza atualmente e como se relaciona com a natureza.

A emergência da questão ambiental, considerada como tendência científica (SPOSITO, 2001) vem conquistando discussões na sociedade civil em geral e também nos meios acadêmicos. É visível o crescimento de produções acadêmicas enfocando impactos ambientais, entre outros, e abordando temáticas como dinâmica e gestão ambiental.

A análise da questão ambiental permite que a natureza não seja discutida somente pelo viés natural, ou seja, natureza pela natureza, mas sim que haja uma inter-relação com outros elementos sociais, econômicos e culturais, colaborando para o rompimento da dicotomia físico/humano.

A efervescência das discussões ambientais começou a ocorrer com a ruptura entre a unicidade do homem e da natureza existente nas sociedades naturais. Rachel Carson, através de seu livro **Primavera Silenciosa**, em 1962, faz um alerta sobre os impactos decorrentes dessa ruptura ao relatar a utilização do uso de pesticidas na agricultura e os problemas decorrentes dessa utilização. Muitos eventos ocorreram e vêm ocorrendo para discutir as novas relações homem/meio.

Nesta perspectiva, com o advento da Revolução Industrial, pautada na lógica de produção capitalista, o homem não se vê mais como parte integrante da natureza e passa a utilizá-la como mercadoria, iniciando, assim, uma exploração desenfreada dos recursos naturais para a obtenção do lucro.

Sendo assim, a questão ambiental deve ser analisada pelo viés da estrutura de classes (COELHO, 2005), pois quais são os agentes sociais responsáveis por esse quadro ambiental desfavorável? Sabe-se que a responsabilidade não deve ser dividida igualmente entre os vários segmentos da sociedade. A maior parte dessa responsabilidade deve ser atribuída aos detentores dos meios de produção, que contribuem para a disseminação do ideário capitalista.

Com a emergência desses valores capitalistas houve um descompasso entre o tempo do homem e o tempo da natureza, ou seja, um descompasso entre os processos morfodinâmicos (tempo que faz) e os processos morfogenéticos (tempo que escoia) (NUNES; SUETERGARAY, 2001). Desta maneira, o tempo natural sofreu interferência do tempo do homem, sendo o primeiro um tempo mais demorado, enquanto o outro é mais curto. Nesse descompasso podemos evidenciar os vários problemas ambientais que se materializam tanto no local quanto no global, como por exemplo: processos erosivos, poluição e contaminação da água, solo, ar, ilhas de calor, efeito estufa, aquecimento global.

Na escala local, regional e até global podemos ressaltar a problemática da geração dos resíduos sólidos, que embora também ocorram no campo são mais latentes nas cidades, haja vista que 80% da população vivem nas cidades.

Durante muito tempo os resíduos sólidos eram em sua maioria orgânicos e, devido às suas propriedades físico-químicas e seu volume reduzido, sua geração não provocou grandes impactos. Com o advento da Revolução Industrial, e conseqüentemente com a disseminação de valores consumistas, passaram a ser gerados resíduos dos mais variados tipos e em grandes proporções. Dessa forma, estes passaram a ser destinados de maneira inadequada, culminando em inúmeros impactos como, por exemplo, a formação de lixões, causando problemas de ordem ambiental, social e econômica. Atualmente, com o avanço dos estudos e da tecnologia, há alternativas para a destinação destes resíduos,

* Texto elaborado na prova de seleção para o curso de Pós-Graduação, Mestrado em Geografia, da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP em julho de 2006.

** Mestranda no curso de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP. E-mail: aline_prudengeo@yahoo.com.br. Orientadora: Fátima Aparecida Dias Gomes Marin.

como os aterros sanitários e também algumas técnicas de minimização, como a compostagem, coleta seletiva e reciclagem.

Diante de tudo o que foi exposto, verifica-se que a lógica de produção capitalista imprimiu mudanças significativas na relação homem/meio, propiciando o surgimento de uma consciência voltada ao lucro a qualquer custo e pautada no consumismo. Dessa maneira, é preciso que haja o resgate de uma consciência ambiental baseada na unicidade homem/natureza. Para isso, é necessário repensar a maneira como a sociedade está organizada, pois somente dessa forma será possível propor uma gestão ambiental eficiente.

Referências bibliográficas

COELHO, M. C. N. Impactos ambientais em áreas urbanas – teorias, conceitos e métodos de pesquisa. In. GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.) **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005, p.19- 45.

SPOSITO, Eliseu Savério. A propósito dos paradigmas de orientações teórico-metodológicas na Geografia contemporânea. **Terra Livre**, São Paulo, n. 16, p. 99-112, 1º semestre/2001.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes; NUNES, João Osvaldo Rodrigues. A natureza da Geografia Física na Geografia. **Terra Livre**, São Paulo, n. 17, p. 11-24, 2002.

A POLARIZAÇÃO MUNDIAL*

Carlos de Castro NEVES NETO**

Linha de Pesquisa: Estudos Rurais

Nível: Mestrado

Ao atentarmos para a atualidade em nível local (Brasil) e mundial, encontraremos um planeta Terra altamente globalizado, ou melhor, mundializado (CHESNAIS, 1996), termo mais conceitual que define melhor a situação em que vivemos. Essa mundialização, principalmente de capitais (financeiros) que rege a economia do planeta se intensifica no final da década de 1980 e na década de 1990. Chesnais nos mostra que isto acontece, sobretudo por dois motivos principais: 1º) O grande acúmulo de capitais armazenados nos países desenvolvidos desde 1914; 2º) Políticas de desregulamentação de capitais, privatizações, fusões/aquisições, terceirização, etc.

Quando analisamos a relação cidade/campo nas últimas décadas, a mundialização aparece de forma mais nítida e com conseqüências muitas vezes prejudiciais à maioria da população. Lefébvre (1999) desenvolve o conceito de tecido urbano, onde destaca que, atualmente, não há mais uma separação entre a cidade e o campo, mais sim uma sociedade urbana. Ocorreu uma profunda industrialização do campo e o capital pretende se apropriar da renda da terra, tanto dos grandes proprietários, quanto dos pequenos (MARTINS, 1982).

No Brasil, a industrialização do campo se realiza, com maior intensidade a partir de 1956/1961, com a chegada da indústria pesada no Brasil. Graziano da Silva (1981) defende que o desenvolvimento rural brasileiro se apoiou no capital externo (grandes empresas multinacionais), no capital interno (proprietários rurais) e no capital estatal (subsídio agrícola). O autor mostra que essa modernização agrária beneficiou os grandes proprietários em detrimento dos pequenos. Aumentou-se a concentração de renda nas mãos de uma pequena parcela da sociedade.

Assim como a mundialização não acontece de forma uniforme no mundo, a industrialização do campo também se realizou seletivamente. Apenas 20% do campo brasileiro foram modernizados (principalmente na região Sudeste), ou seja, utilizou grande número de máquinas e herbicidas, fungicidas, inseticidas, insumos e aproveitou do crédito agrícola. Os outros 80% ficaram à margem desse processo, diminuindo a capacidade dos pequenos produtores de “viverem da terra” (MULLER, 1989). Esse minifundiário migra para a cidade, acarretando sérios problemas habitacionais, aumento no número de favelas, desemprego. Muitos migrantes do nordeste vão para São Paulo em busca de melhores condições de vida.

Muller (1989) desenvolve o conceito de Complexo Agroindustrial (CAI), onde enfatiza a relação de interdependência entre a cidade e o campo que, para esse autor, ocorreu principalmente no final de 1960 e na década de 1970. Nesta época, o crédito agrícola estatal foi elevado, beneficiando, preponderantemente, as grandes culturas monocultoras como a soja, o trigo, o milho e o arroz. A agricultura brasileira expandiu para o Centro Oeste, destruindo uma boa parte do cerrado brasileiro. Ab'sáber (2003) demonstra que a rizicultura e a pastagem, além de destruírem esse importante tipo de vegetação brasileira, também contribuiu para a quase eliminação das pradarias no Sul do país, a destruição dos recursos naturais é apresentado na figura pela fumaça que é o símbolo da industrialização, conseqüentemente também significa a poluição e a diminuição dos recursos hídricos, da fauna, flora, ou seja, a esgotabilidade dos recursos naturais.

Analisando a modernização agrária no Brasil, nos deparamos com uma agricultura altamente polarizada. De um lado, convivemos com latifúndios, altamente capitalizados, que se dedicam ao plantio de culturas destinadas ao mercado externo; como a cana-de-açúcar, soja, milho e trigo. Por outro lado, encontramos o pequeno proprietário que mal consegue sobreviver de sua terra. Ou, em pior situação, vivem os acampados do MST que enfrentam enormes dificuldades: fome, medo da violência dos

* Texto elaborado na prova de seleção para o curso de Pós-Graduação, Mestrado em Geografia, da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP em julho de 2006.

** Mestrando no curso de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP - Presidente Prudente-SP. E-mail: castroneves@zipmail.com.br. Orientador: Prof. Dr. Antonio Nivaldo Hespanhol.

jagunços, desemprego, falta de terra, moradia, etc. Necessitam acampar nos latifúndios para pressionar o governo a fazer a reforma agrária, ou assentá-los (FERNANDES, 2000).

Essa polarização do mundo e do Brasil, em particular, pode ser notada na ilustração apresentada, onde aparecem duas faces da terra. Em uma face vivem os beneficiados por essa globalização, que se beneficiam de suas benesses: moram em grandes e fortificados complexos residenciais, ganham elevados salários, aplicam no mercado financeiro, ganhando com a especulação. Na outra face do globo, apresentado na figura, residem os excluídos, ou também, denominados por Karl Marx, de exército industrial de reserva e também foi elaborado o conceito de aglomerados urbanos, por Haesbaertt (2004). Embora os nomes dos conceitos se diferem, os seus sentidos são os mesmos: milhares de pessoas sofrendo com o desemprego, fome, violência, falta de moradia, de terra, etc. Haesbaertt (2004) denomina essa grande parte da população de os “sem classe”, pois não podemos classificá-los em nenhuma classe social. Estes estão excluídos de tudo: do emprego, da moradia, dos estudos, do lazer. Como pensar em democracia, sem antes entender e solucionar essa enorme segregação social.

Para tentar superar essa situação caótica em que vivemos alguns outros intelectuais pesquisaram com afinco a globalização mundial e propuseram soluções. Santos (2001) argumenta que o mundo atual apresenta-se com a tirania do dinheiro e da informação que regem a produção mundial. Os países atingiram um grau de competitividade nunca visto antes na história do capitalismo e essa competitividade quebra as relações sociais mais solidárias entre os povos. Daí, Santos propor uma relação mais horizontal, ou seja, solidária entre os povos e menos vertical (competitivo). Seguindo raciocínio semelhante, Singer (1998) propõe o fortalecimento das cooperativas. Porém, esse apoio se daria de forma solidária, e não na busca desenfreada pelo lucro. Esse autor desenvolve a idéia do surgimento do banco do povo, com a finalidade de subsidiar a pequena agricultura, com juros baixos.

Em pleno século XXI, convivemos com um aumento exagerado da poluição (representada pela fumaça na ilustração dada), destruição dos recursos naturais, diminuição da biodiversidade e da camada de ozônio, eliminação de boa parte das florestas “em nome do desenvolvimento”. As soluções para esses problemas e para todos os outros abordados anteriormente são difíceis e complexos. Porém, os pesquisadores das Ciências Humanas e, sobretudo, os Geógrafos não podem se furtar da realidade em que vivem. Cabem a esses profissionais o entendimento desses agravantes mundiais e proporem alternativas para amenizá-los.

Referências bibliográficas

- AB’SABER, Aziz. **Os domínios de natureza no Brasil – potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.
- FERNANDES, Bernardo M. **A formação do MST no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2000.
- HAESBAERTT, Rogério. **O mito da desterritorialização**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- LEFÈBVRE, Henri. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.
- MARTINS, José de S. **Os camponeses e a política no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1981.
- MULLER, Geraldo. **Complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: Hucitec/EDUC, 1989.
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. São Paulo: Record, 2000.
- SILVA, José Graziano da. **Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura**. São Paulo: Hucitec, 1981.
- SINGER, Paul. **Globalização e desemprego**. Diagnóstico e Alternativas. São Paulo: Contexto, 1998.

O processo seletivo de 2006, a exemplo dos anos anteriores, esteve pautado na análise de figuras, incentivando a criatividade e o desenvolvimento da avaliação de Conhecimento Específico em Geografia e permitindo uma relação da proposta com a linha de pesquisa do candidato. Sendo assim, seguem as figuras utilizadas nas respectivas provas:

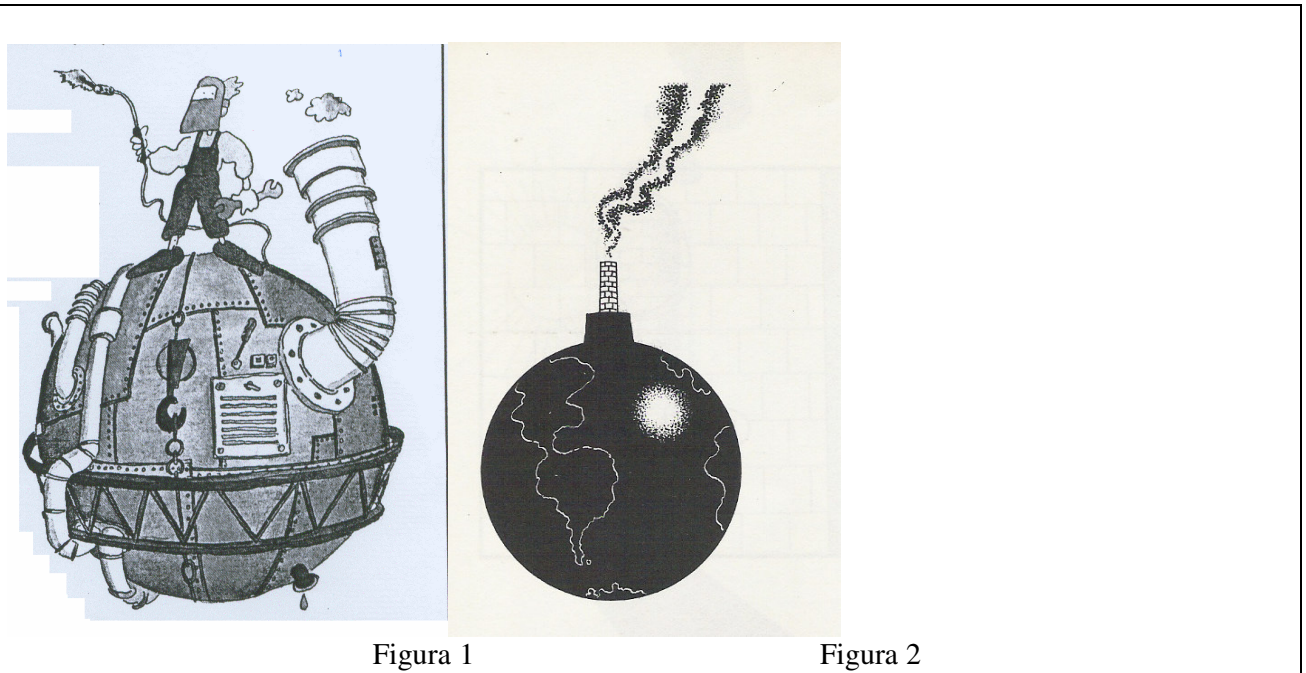


Figura 1
Figura 2
Figura 2: Prova elaborada aos candidatos do doutorado

O OLHAR DO PESQUISADOR PERANTE A SOCIEDADE E O HOMEM*

Jeani Delgado Paschoal MOURA**

Linha de Pesquisa: Teoria e Método em Geografia

Nível: Doutorado

As visões apresentadas nas figuras 1 e 2 conduzem a uma reflexão acerca da complexidade do mundo atual. Por um lado (figura 2), podemos apreciar a imagem que representa o resultado de um processo histórico/geográfico, fruto do desenvolvimento da técnica, a qual se materializa no espaço, impondo uma nova relação espaço-tempo (SANTOS, 1997), na qual a indústria é símbolo do projeto da modernidade; e, de outro (figura 1), temos uma representação imagética sobre os problemas advindos do desenvolvimento da técnica, refletindo a preocupação da humanidade em relação ao presente e ao futuro do planeta, enquanto habitat de toda civilização.

Tais imagens figurativas propõem a análise deste paradoxo e nos remetem a uma reflexão sobre o papel da ciência em geral e, da Geografia em particular, diante dos grandes dilemas da sociedade contemporânea, pois estamos constantemente (nós pesquisadores e professores) sendo chamados a responder/trazer soluções (ainda que do ponto de vista teórico) para os problemas de nossa contemporaneidade.

Morin (2002), ao analisar o papel da ciência na sociedade, chama a atenção para a relação de complementariedade e retroalimentação, pela qual, a sociedade, por meio de sua racionalidade, produz conhecimento científico/técnico, o qual, ao ser produzido, provoca mudanças no interior da mesma, que se retroalimenta e se desenvolve diante do poder que a técnica lhe proporciona. Eis a lógica da produção do espaço: em sua materialidade, é o resultado do estágio de desenvolvimento da sociedade que, pela apropriação da técnica, transforma este espaço para suprir as necessidades da sociedade capitalista que, ao se apropriar dos poderes que a técnica lhe dá, produz um espaço para a (re)produção do capital.

Dessa forma, Morin apresenta o que traduz como o lado “bom” e o “mau” da ciência, qual sejam, ao mesmo tempo em que esta proporciona um desenvolvimento tecnológico capaz de transformar toda a relação do homem com o seu meio, trazendo-lhe um conforto jamais pensado nos primórdios da civilização, por outro, traz, também, graves problemas em relação ao conhecimento que produz (a exemplo dos problemas apresentados na figura 1).

Lembramos, ainda, que o conhecimento científico produzido por um determinado cientista, muitas vezes, está reconcentrado, ou seja, é apropriado pelo Estado e Empresas Privadas que se utilizam dos poderes que a ciência lhes dá para imporem suas próprias espacialidades. Mas, em Bachelard (1996), encontramos uma motivação quando este afirma que, apesar destas questões, a atividade científica continua sendo uma prática criativa e criadora, capaz de proporcionar a emancipação humana.

Diante do exposto, cabe a argumentação sobre a potencialidade explicativa da ciência geográfica em relação ao seu entendimento da realidade. É importante lembrar que, desde a sua sistematização por Kant, Humboldt e Ritter (século XIX) e, posteriormente, por Hettner, La Blache e Hartshorne (século XX) a Geografia já apresentava uma preocupação quanto à questão da relação homem-meio, sociedade-natureza, sendo a paisagem estudada como o resultado do estágio de desenvolvimento desta relação. No entanto, em sua trajetória, diferentes visões foram se impondo e contribuindo para o que se tem hoje construído em Geografia.

A multiplicidade de saberes que ora convergem, ora se contradizem, reflete as dificuldades em se traduzir a realidade, bem como, as diferentes visões de mundo de seus idealizadores. Assim, para Sposito (1997), após os anos da década de 50 (do século passado), podemos destacar dois grandes grupos paradigmáticos que permitiram o desenvolvimento de pesquisas diferenciadas e que refletem diferentes maneiras de interpretar a realidade.

* Texto elaborado na prova de seleção para o curso de Pós-Graduação, Doutorado em Geografia, da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP em julho de 2006.

** Doutoranda no curso de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP e professora assistente da Universidade Estadual de Londrina, Londrina/PR. E-mail: jeanimoura@uol.com.br.

O grupo dos neopositivistas, impulsionado por uma visão matematizada, pautada numa postura científica neutra, propunha, em suas pesquisas, um estudo das partes individualizadas para, posteriormente, buscar ligações para o entendimento de determinada realidade. Entendia que a natureza era externa ao homem e este, por sua vez, habitava um mundo externo à natureza; gerava-se, assim, estudos da natureza pela Geografia Física e estudos do homem/sociedade, pela Geografia Humana, reforçando-se a fragmentação do saber, na Geografia, traduzido pela dicotomização entre o físico e o humano.

O outro grupo, destacado pelo autor, refere-se aos que seguiram a matriz teórica do materialismo histórico e dialético, que se pautava na construção de idéias em torno da noção de sociedade conflitiva e contraditória. Nessa perspectiva, as pesquisas fundamentavam-se no estudo da relação sociedade-natureza, mediada pelo trabalho, em que a natureza era vista como recurso a ser apropriado pelo homem por meio do trabalho. Segundo Moraes e Costa (1984), nesta vertente, não houve, *a priori*, a preocupação em estudar o funcionamento dos elementos naturais em seus processos intrínsecos, sendo este um dos pontos que gerou/gera um grande embate entre os geógrafos.

Ainda, no que se refere às diferentes visões e maneiras de se entender o mundo e se emitir explicações acerca de determinada realidade (como as apontadas nas figuras 1 e 2), Gomes (1996) compreende que vivemos um momento de pluralismo metodológico, o pano de fundo das análises geográficas. Nesse sentido, em relação ao paradoxo apontado nas figuras, temos, na atualidade, no interior da ciência geográfica, propostas que por meio de diferentes matizes defendem que a recuperação do potencial explicativo da Geografia está na busca de sua unicidade e superação da tão desgastada dicotomia: físico-humano.

Nesse sentido, Mendonça (2002) propõe uma Geografia Socioambiental pela qual defende a idéia de que o conceito de ambiente/ambientalismo, tradicionalmente considerado sinônimo de natureza/naturalismo/ecologismo, seja reinterpretado à luz da relação sociedade-natureza e, por este viés epistemológico, tenta recuperar a visão holística/totalizadora, capaz de fornecer explicações do ponto de vista prático (dando respostas à sociedade) e do ponto de vista teórico (contribuindo para o avanço da ciência geográfica).

Martinelli, sob outro enfoque, em vários trabalhos, propõe a Cartografia Ambiental pela qual defende um trabalho comprometido com os problemas atuais, valorizando, para além de uma visão puramente técnica, a sistematização das informações geográficas, via interpretação da materialidade do espaço, como um caminho profícuo para o entendimento da realidade.

Moreira (1982), ao apontar a indústria como a grande vilã do meio ambiente, alerta os geógrafos para a necessidade de desvendar (via produção científica) as práticas socioespaciais dos principais agentes (Estado, empresários, industriais, entre outros) degradadores do ambiente a serviço do (grande) capital.

Pela necessidade de encerrar estas reflexões, ainda que incompletas, lembramos que o caminho para desvelar os impasses vividos pela sociedade moderna (ou, quem sabe, pós-moderna) não é único e linear, o que nos faz pensar que (como pesquisadores, educadores ou cidadãos comuns) precisamos viver as relações na alteridade e lembrar que o sentido de nossa existência está na interação com o outro (TUMA, 2005), este que é sujeito social e objeto frente ao olhar do pesquisador perante a sociedade e o homem.

Referências bibliográficas

- BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**. Trad. Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- GOMES, Paulo César da Costa. **Geografia e modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- MENDONÇA, Francisco. Geografia Socioambiental. In: MENDONÇA, Francisco; KOZEL, Salete. (Org.) **Elementos de epistemologia da Geografia contemporânea**. Curitiba: Ed. da UFPR, 2002. p.121-144.
- MORAES, Antonio Carlos Robert; COSTA, Wanderley Messias da. **Geografia Crítica: a valorização do espaço**. São Paulo: Hucitec, 1984.
- MOREIRA, Ruy. A Geografia serve para desvendar máscaras sociais. In. MOREIRA, R. (Org.) **Geografia: teoria e crítica – o saber posto em questão**. Petrópolis: Vozes, 1982. p. 33-63.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 7º. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. 2º. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

SPOSITO, Eliseu Savério. A crise paradigmática e a crítica do conhecimento geográfico, **Geografia**, São Paulo, n. 14, p. 141-151, 1997.

TUMA, Magda Madalena. A diversidade como desafio. In: ANTONELLO, I. T.; MOURA, J. D. P.; TSUKAMOTO, R. Y. (Org.). **Múltiplas Geografias**: ensino, pesquisa e reflexão. Londrina: Humanidades, 2005. vol. II. p. 13-19.

O ENSINO DE GEOGRAFIA E SUAS POSSIBILIDADES DE LEITURA DE MUNDO*

Denis RICHTER**

Linha de Pesquisa: Ensino de Geografia

Nível: Doutorado

A complexidade de relações em que se vive nos dias atuais é grande. Os inúmeros processos que envolvem o cotidiano das sociedades, fruto de um sistema histórico, altera significativamente a compreensão do que vem a ser ou como está o mundo. Os lugares, o local, perdem, muitas vezes, sua identidade em detrimento do poder e soberania do capital global, o que gera uma leitura de mundo “mascarada” ou até mesmo limitada.

Dentro deste entendimento, pode-se destacar o desafio que vive o ensino de geografia. A responsabilidade que esta ciência tem como disciplina escolar resulta na contribuição da leitura de mundo e, principalmente, de dar significado e compreensão para o lugar, o onde (?). Pois, segundo Douglas Santos (2002), muito mais que saber perguntar sobre o “onde?” é saber respondê-lo.

As figuras 1 e 2 podem contribuir para este esclarecimento, nas imagens estão destacados pontos de suma relevância para o estudo do estágio atual da sociedade. Inicialmente, pode-se fazer uso dos signos, já que as duas figuras permitem construir idéias e conceitos, a partir do significante e seu significado. Nesta concepção, fica evidente a representação de temas como: revolução industrial, trabalho (formal/informal), campo-cidade/rural-urbano, relação homem-natureza, tecnologia/técnicas, globalização/ultra-liberalismo, problemas ambientais, industrialização, modificação do espaço, especificidade dos lugares, entre outros. Entretanto, todos estes pontos levantados podem se perder da análise geográfica se não se sabe como trabalhar a geografia em sala de aula.

Em outras palavras, esses fenômenos/fatos levantados não são processos de entendimento exclusivo da geografia, são, na verdade, um conjunto de relações científicas e empíricas que os formam das mais diversas áreas do conhecimento. O que é importante destacar sobre eles para o ensino de geografia são suas categorias de análise, a saber: lugar, paisagem, território, espaço geográfico e região.

Ao pensar numa sala de aula, no caso de geografia, está claro a presença de dois sujeitos, professor e aluno. Estes indivíduos estão em níveis de complexidade e entendimento de mundo muito diferentes. Apesar dos dois vivenciarem o mesmo espaço, a leitura que cada um faz sobre seu cotidiano é heterogênea, o que não significa que sejam corretas ou erradas.

Neste sentido, o aluno, geralmente de pouca idade, pode fazer uma análise mistificada do espaço. Isto é fato por que o mundo que ele conhece já está pronto, ele não presenciou todas as mudanças que ocorreram nos estágios históricos anteriores. Sua visão de mundo trata com naturalidade muitos aspectos que para um profissional da geografia são problemas ou processos marcantes.

A análise espacial do aluno, muitas vezes provinda do senso comum, não demonstra surpresa ao ver uma fábrica poluir o ambiente, o leito de um rio estar totalmente antropofizado, a rotina do trabalho e o pouco salário que é pago, a técnica substituindo as atividades humanas – desemprego tecnológico, a transição do campo para a cidade, a admiração pelo urbano, a projeção do homem sobre a natureza, a perda da identidade do lugar – processo de ultra-liberalismo, as fortes relações de poder do capital sobre o espaço etc. Percebe-se, portanto, que esta leitura precisa ser transformada e que sejam abertas novas perspectivas de interpretação do espaço.

É neste ponto que o ensino de geografia deve-se nortear. Muito mais que ensinar conceitos é necessário construir em conjunto com o aluno possibilidades do mesmo interagir com o mundo de maneira mais clara e consciente.

Entretanto, o que se tem hoje não é um ensino de geografia totalmente esclarecido no seu papel social. Os próprios professores desta área podem também estar “contaminados” por esta leitura limitada. Já que geralmente estes profissionais saem dos cursos de graduação sem saber ao certo o que é geografia.

* Texto elaborado na prova de seleção para o curso de Pós-Graduação, Doutorado em Geografia, da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP em julho de 2006.

** Doutorando no curso de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP e professor da Unoeste e do Colégio Criarte. E-mail: drichter78@gmail.com.

Dentro desta perspectiva, é necessária a indicação de alguns pontos no trabalho didático-pedagógico coadunado com a fundamentação teórica da geografia:

- todo o processo de ensino de geografia deve partir do lugar, ou como diz Lefebvre (1988), no início é o *topos*. O estudo sobre o local contribui significativamente para a compreensão do global. Isto já foi destacado por Milton Santos (1996), em suas análises sobre a configuração espacial e ampliado para o ensino por Helena Callai (1995 e 1999), quando faz a quebra dos círculos concêntricos, em razão do processo de globalização que se vive;
- a necessidade de se fazer um amplo, e muitas vezes profundo, resgate histórico sobre os fenômenos, pois não é possível compreender os fatos do cotidiano sem levar em conta a contribuição da análise do materialismo histórico-dialético;
- construir um olhar mais crítico sobre a paisagem e, principalmente, sobre a representação dos signos no espaço, que visam alterar e formar uma opinião limitada, reproduzindo os ideais e conceitos das soberanias de Estado e de capital sobre os diferentes lugares do globo;
- analisar a técnica como processo de exclusão e reforço das hierarquias de classes na vida em sociedade;
- ter uma compreensão sistêmica dos processos que envolvem a dinâmica da natureza para compreender que as ações antrópicas geram graves conseqüências ao meio ambiente;
- compreender que o trabalho está, muitas vezes, inerente ao sistema de controle da população a partir da atual situação dos níveis de desemprego, onde se busca coisificar o homem apenas como instrumento de reprodução do capital e da mais-valia; e
- desmistificar a globalização como processo de igualdade, democracia e justiça no mundo de hoje e esclarecer, conforme Viviane Forrester (1997) em seu livro *Horror Econômico*, que na verdade tudo isto é pura demonstração do ultra-liberalismo.

Contudo, muitos outros pontos poderiam ser destacados, já que a análise geográfica permite construir inúmeros entendimentos pelos mais diferentes **viés**s. Porém, o que se deve permanecer em todas as leituras é a compreensão dos motivos e razões da ocorrência destes fenômenos em determinados lugares. Compreender como o lugar possui importância estratégica, hierárquica e funcional, e saber pensar sobre a lógica do **topos** é começar a construir uma interpretação geográfica sobre o mundo.

Referências bibliográficas

- CALLAI, Helena Copetti. **Geografia**: um certo espaço, uma certa aprendizagem. Tese de Doutorado. São Paulo: USP, 1995.
- CALLAI, Helena Copetti. O ensino de Geografia: recortes espaciais para análise. In. Castrogiovanni, A. C. *et al.* (Org.). **Geografia em sala de aula**: práticas de reflexões. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS/AGB-PA, 1999. p.57-66.
- FORRESTER, V. **O horror econômico**. São Paulo: Unesp, 1997.
- LACOSTE, Yves. **A geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. Campinas: Papirus, 1988.
- SANTOS, Douglas. **A reinvenção do espaço**: diálogos em torno da construção do significado de uma categoria. São Paulo: Unesp, 2002.
- SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. 2º. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

PLANETA TERRA: TEMPO E ESPAÇO CONTRADITÓRIOS*

Elson Rodrigues OLANDA**

Linha de pesquisa: Desenvolvimento Regional

Nível: Doutorado

As duas figuras apresentadas demonstram visões do planeta Terra em tempos e espaços diferenciados. A primeira figura representa o Planeta já completamente “envolvido” pelo processo industrial. O operário, com a chave na mão, diz muito sobre a “mecanização” das atividades humanas e nos faz lembrar o filme **Tempos Modernos** (de Charles Chaplin). Na segunda figura o planeta “encolheu”, está tudo escuro e é uma bomba, mas há uma pequena área clara, esta tem luzes, saída, uma “válvula de escape”—que deve ser o contraditório—o não explosivo.

A partir das considerações supra, pretendemos desenvolver a nossa modesta reflexão baseada no tempo e no espaço e algumas contradições dessa relação na vida das pessoas e do Planeta em sua totalidade.

A industrialização possibilitou ao homem completar o processo de ocupação do Planeta - não há lugar na Terra que não teve a influência direta ou indireta da atividade industrial - além disso, a partir de meados do século XX, com os satélites artificiais e as naves espaciais, o espaço do homem não é somente o terrestre, mas também o sideral.

Com o capitalismo, em seu estágio atual, denominado por Milton Santos (A natureza do espaço, 1997) de “técnico, científico e informacional”, grandes e profundas mudanças ocorreram e com elas, novos paradigmas foram colocados para a Geografia.

Perante aos novos paradigmas, para “entender e explicar” o mundo é possível correlacionar as figuras apresentadas como “suporte” inicial deste texto com as considerações de Harvey no livro *Condição Pós-moderna e sua análise de uma figura com o tema “a compressão do espaço pelo tempo”*. Segundo este autor, com o desenvolvimento dos meios de transportes e de comunicações, o homem atinge com deslocamentos cada vez mais rápidos, lugares longínquos do Planeta.

A partir das considerações de Harvey e das duas figuras, colocamos, então, duas questões que tentaremos problematiza-las. A primeira delas - o Planeta se tornou uniforme? Embora haja a mundialização de certos costumes, não há uniformização. Como os processos de globalização e mundialização são contraditórios, há, ao mesmo tempo, a fragmentação dos espaços, como exemplos podemos lembrar: o surgimento de novos países, sobretudo na Europa; a reativação dos nacionalismos; a xenofobia; a construção de novos muros como em Israel. Dito de forma sintética, o capital tem livre circulação pelo Planeta, as pessoas, em sua maioria absoluta, enfrentam barreiras burocráticas e econômicas quase intransponíveis.

Como o Planeta não é uniforme e nem homogêneo, e, os processos de globalização e mundialização são contraditórios, há espaços regionais em níveis internacionais e nacionais. Dito em outros termos, a região não está morta e sepultada, visto que existem as particularidades no Planeta. A região, de acordo com Corrêa (1997) traz para a Geografia a importante relação com a Filosofia, por meio da **particularidade**.

De acordo com Sposito (2004), uma das características do método dialético é possibilitar a análise geográfica contemplando o singular, o particular e o universal.

O universal nos remete à totalidade, segundo Lencioni (1999) “a totalidade aberta” possibilita múltiplas conexões entre o universal, o particular e o singular.

Acreditamos ter demonstrado que não há uma uniformização e Homogeneização da Terra, desse modo levantamos a segunda questão: o “Planeta-bomba” irá explodir? Mesmo que haja uma explosão

* Texto elaborado na prova de seleção para o curso de Pós-Graduação, Doutorado em Geografia, da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP em julho de 2006.

** Doutorando em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciência e Tecnologia, Campus de Presidente Prudente da Universidade Estadual Paulista. Professor de Geografia no Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação da Universidade Federal de Goiás CEPAE/UFG. E-mail: eland@cepae.ufg.br.

anunciada pelo consumo e consumismo, e que o presente apareça como um caos devido à poluição dos solos, das águas e da atmosfera—somos otimistas com o futuro.

É evidente que o consumismo exacerbado tende a explodir o Planeta, todavia, como insistimos neste texto, a contradição está posta. Para concluir, mais uma vez recorremos ao mestre Milton Santos: “são os pobres, os detentores do futuro” (no livro entrevista com Milton Santos, organizado por Odete Seabra), e como os pobres são a maioria, entendemos que a maioria não está disposta a explodir o Planeta!

Referências bibliográficas:

CORRÊA, R. L. Região: a tradição geográfica. In: CORRÊA, R. L. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p.183-196.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. 7º. ed. São Paulo: Loyola, 1998.

LENCIONI, S. **Região e Geografia**. São Paulo: Edusp, 1999. SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 2º. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

SEABRA, O. *et al.* **Território e Sociedade**: entrevista com Milton Santos. 2º. ed. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2000.

SPOSITO, E. S. **Geografia e Filosofia**: contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

REFORMA AGRÁRIA E INDUSTRIALIZAÇÃO*

José Sampaio de MATTOS JUNIOR**

Linha de pesquisa: Estudos Rurais

Nível: Doutorado

Para a análise da Reforma Agrária, é de suma importância relacionar autores como Ariovaldo Umbelino, José de Sousa Martins e Ricardo Abramovay. Será feito, também, um recorte temporal de 1986 a 2006, no Maranhão, para se verificar o processo de políticas públicas voltadas para o campo, bem como as estratégias para implantação de usinas siderúrgicas na Ilha do Maranhão. Será necessário observar que, em relação ao campo, constatam-se estruturas diferenciadas como serão vistas nas análises posteriores.

A compreensão do processo de Reforma Agrária passa pelo entendimento do capitalismo no campo, verificando-se que há concentração fundiária e modernização conservadora para a expropriação e violência no campo (MARTINS, 1981).

Ariovaldo Oliveira, no seu trabalho Agricultura Camponesa no Brasil (1991), analisa as relações de trabalho no campo enfocando que o processo de desenvolvimento do capitalismo é contraditório, contribuindo para a reprodução da agricultura camponesa.

A partir de 1986, verificou-se uma pressão significativa de movimentos socioterritoriais e socioespaciais para a desapropriação de áreas consideradas improdutivas para fins de Reforma Agrária.

Esses movimentos contribuíram para a possibilidade de criação de projetos de Assentamentos Rurais. No entanto, as políticas de Estado deslocavam uma grande parte dos recursos para a produção de soja no Maranhão (CARNEIRO, 1998).

É importante ressaltar que os projetos criados, como ação de Reforma Agrária, não são metas discutidas exaustivamente em planos governamentais. Porém, a Vale do Rio Doce e a ALUMAR, implantadas na Ilha do Maranhão, e os complexos da soja, implantados no sul maranhense, contribuem para a compreensão e conclusão de que as políticas públicas, dentro do processo de globalização, estão em função da internacionalização do grande capital, como analisa Chesnais (1994), em que os países desenvolvidos globalizam e os periféricos adaptam-se.

Partindo deste princípio, verifica-se, claramente, que de 1986 até os dias atuais, há um incremento no número de assentamentos criados, através da pressão dos movimentos socioterritoriais, sem infra-estrutura produtiva (estradas, eletrificação e agroindústrias) e sem infra-estrutura social (escolas, postos de saúde e habitação). A diminuição do espaço produtivo, através da demarcação das áreas dos projetos, direciona o trabalhador rural para o processo de tecnificação como forma de encontrar respostas para o mercado. É a partir dessa relação que Abramovay (1992), no seu trabalho Paradigmas do Capitalismo Agrário, aponta uma mudança no processo produtivo e verifica o metamorfoseamento da agricultura camponesa para a agricultura familiar capitalista.

As políticas governamentais do governo FHC vão ser orientadas pelas análises supracitadas e a realidade nos assentamentos rurais passa a ser pela substituição da agricultura alimentar pela agricultura de mercado. Essa mudança vai incidir na utilização inadequada de insumos agrícolas e mecanização sem o processo de assistência técnica. Os efeitos são: a desorganização produtiva, o endividamento dos trabalhadores e possíveis impactos ambientais. Porém, o que se observa ao complexo da soja é a sua utilização como mola de desenvolvimento, utilizando a mais avançada tecnologia com o apoio da estrutura governamental.

Dessa forma, percebe-se a intencionalidade das políticas e o processo contínuo de urbanização acelerada das cidades.

O modelo proposto para o denominado “Desenvolvimento” tem como conseqüência a aplicação de recursos e infra-estrutura que levam segundo Santos (1997), as configurações territoriais que podem

* Texto elaborado na prova de seleção para o curso de Pós-Graduação, Doutorado em Geografia, da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP em julho de 2006.

** Doutorando em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciência e Tecnologia, Campus de Presidente Prudente da Universidade Estadual Paulista. E-mail: sampaio.uema.bol.com.br. Orientador: Antonio Nivaldo Hespagnol.

ser diferenciadas na exploração dos recursos naturais e na implantação de equipamentos. A tendência é tanto no campo quanto na cidade, como bem aborda a figura 1 e 2, a diminuição da qualidade de vida, a proliferação das indústrias poluentes e a continuação do processo de urbanização acelerada, tornando as cidades insustentáveis do ponto de vista social e ambiental. Como exemplo no plano diretor de São Luís, determinadas áreas rurais foram transformadas em distritos industriais para implantação de uma Usina Siderúrgica na Ilha. Enquanto há união de esforços dos poderes públicos nas esferas municipal, estadual e federal para mudanças significativas no intuito de atender a internacionalização do capital, observa-se na outra ponta do processo lentidão nas ações que podem contribuir para a fixação do homem no campo com garantia de qualidade de vida.

Percebe-se que as políticas direcionadas para a implantação das indústrias vão contribuir para a transformação da Ilha em uma verdadeira bomba, pois a mesma não tem capacidade de suporte devido à fragilidade do seu ecossistema. Seguindo nesta mesma direção, o não investimento nas políticas de Reforma Agrária pode contribuir para a expansão do desemprego, a concentração fundiária e a especulação das áreas improdutivas para o avanço de uma só forma de produzir e de pensar.

As figuras mostram claramente, segundo Santos (2000), a fase perversa da globalização. No entanto, segundo Santos (2000), outra globalização é possível e o caminho a ser percorrido passa necessariamente pela Reforma Agrária e pela Educação.

Referências bibliográficas:

- ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigma do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Hucitec, 1992.
- CARNEIRO, Marcelo S.; ANDRADE P.; MESQUITA, Benjamin A. Assentamentos e ações de reforma agrária no Maranhão. In: CHESNAIS, F. **La mondialization du capital**. Paris: Syros, 1994.
- MARTINS, José de Sousa. **Os camponeses e a política no Brasil**. Vozes: Petrópolis, 1981.
- OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Agricultura camponesa no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1991.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. São Paulo: Record, 2000.
- SANTOS, Milton. **Técnica, espaço e tempo**. Globalização e meio técnica científico e informacional. São Paulo: Hucitec, 1997.
- SCHMIDT, Benício; MARINHO, Danilo N. ROSA, Sueli C. (Org.). **Os assentamentos de reforma agrária no Brasil**. Brasília: UnB, 1998.

SOCIEDADE E NATUREZA: “MERCADORIAS DO MUNDO”*

Bianca Simoneli de OLIVEIRA**

Linha de Pesquisa: Produção do espaço urbano

Nível: Doutorado

Desde seus primórdios, o homem tem mantido relações de dependência com a natureza. Sua necessidade de sobrevivência e adaptação fez com que ao longo da história, esse homem evoluísse em suas relações e técnicas, apropriando-se de seu espaço e esquecendo-se que fazia parte do mesmo sistema.

As mudanças que passou a desenvolver no espaço, em escala local, ganhou proporções a partir do séc. XVIII na Europa, quando inicia a Revolução Industrial e se tornam mundiais no séc. XX, com o advento da Revolução Tecnológica. É nesse contexto de Revolução Industrial e imperialismo que a Geografia é estruturada como ciência (século XIX) tendo a Alemanha e a França como berços, atendendo a uma elite que buscava a (re) construção de seus Estados, bem como a ampliação de novas áreas de exploração e comercialização.

Conceitualmente, a complexidade do termo “espaço”, ou seja, o objeto de estudo da Geografia, tem gerado entre os geógrafos e outros especialistas, um acirrado debate sobre esse tema, bem como sobre os métodos. Portanto, neste texto, será abordado o “espaço geográfico” discutido por Milton Santos e definido como “um sistema de objetos e ações”. Tais objetos e ações traduzem-se numa segunda natureza, cujo homem tem criado e recriado incessantemente.

A visão e a percepção desse espaço criado, materializado, traduz-se nas paisagens, em que o mesmo autor (Santos) conceitua como “tudo aquilo que a nossa visão alcança em um determinado momento e lugar”. São estes os pressupostos teóricos que orientarão este texto.

Milton Santos em sua discussão de paisagem nos convida a analisá-la, considerando alguns aspectos relevantes, que denomina de cristalização da paisagem e que seguiremos como eixo:

- a) Relação Homem x Natureza
- b) Relação Natureza x História
- c) Aparência x Essência
- d) Objetividade x Subjetividade

Na relação Homem x Natureza analisamos a maior participação/ação do homem sobre seu meio a partir do momento em que desenvolve técnicas que irão permitir-lhe explorar mais seu espaço, bem como o próprio homem. Surge a escravidão da natureza, surge a escravidão do homem. A visão de natureza integrada é dissociada e é fortalecida cada vez mais a idéia de que o homem não é mais parte da natureza.

Com a Revolução Industrial, a partir do séc. XVIII na Europa, um novo Meio Geográfico passa a ser gestado. A intensificação das técnicas para o uso particular ou comum, a criação de novos espaços de moradia, as novas relações sociais de trabalho, a criação do consumo. Todas as ações tomadas passaram a refletir no espaço geográfico e nas paisagens, evidenciando as novas (e velhas) construções históricas com a natureza, das relações da sociedade com a natureza e da sociedade entre si.

As relações da sociedade na paisagem são analisadas por meio da aparência/essência, que geralmente mascaram contradições, conflitos de classes, interesses desiguais entre homens dito “iguais”. O desenvolvimento industrial tem colocado em xeque as relações homem/natureza e espaço, pois é no espaço que se materializam as contradições, a concentração de renda, a exploração da mais-valia. Ficou evidente que a natureza transformou-se em mercadoria junto com o homem.

* Texto elaborado na prova de seleção para o curso de Pós-Graduação, Doutorado em Geografia, da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP em julho de 2006.

** Doutoranda no curso de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente-SP. E-mail: bsimoneli@bol.com.br.

Pela teoria dos sistemas, que analisa o espaço de uma forma integrada ao homem, verificamos que, por traz dessa aparente integração, onde o homem comanda suas ações no planeta, ele próprio recebe o resultado, seja no aspecto social, seja no aspecto ambiental.

Ou seja, o resultado de ações de uma minoria é sentido por todos. Citamos o exemplo dos Estados Unidos, que, apesar de serem um dos maiores produtores de CO₂ do planeta, rejeitam o Tratado de Kyoto, apóiam normas que proíbem e punem os países subdesenvolvidos de poluir e explorar seus próprios recursos e ainda, obrigam o mundo a dividir com eles, os impactos ambientais da camada de Ozônio, localizada sobre a Antártida.

Como vemos, analisar o espaço e a paisagem na essência é de fundamental importância para o geógrafo, visto que a aparência é utilizada pela mídia e por grupos dominantes para manter o “status quo”, manipulando e mascarando informações.

Na leitura da paisagem pode-se também considerar a objetividade e a subjetividade individual, buscando encontrar respostas objetivas, críticas, num ponto de vista em que a percepção individual não seja inserida no contexto, ou partir para um método em que a experiência vivida, percebida do agente do espaço e da paisagem sejam considerados.

Como percebemos, discutir o espaço e suas materializações na paisagem é complexo e ao mesmo tempo atraente. A relação do homem com seu espaço, a busca pela técnica, a industrialização, a modificação sócio-espacial em escala planetária, tem unido e ao mesmo tempo segregado lugares, fortalecendo e abandonado outros.

Cabe aqui o papel da geografia em buscar compreender essas mudanças, os agentes responsáveis, os discursos criados que alienam a população, de propor soluções por meio de gestão e planejamento conjunto. É preciso ser ousado para contradizer os discursos que apóiam a manutenção do capital como algo mais importante que o próprio homem e a natureza, discursos que invalidam a idéia de sustentabilidade por tê-la como empecilho ao desenvolvimento das Nações.

DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS

**Entre o segundo semestre de 2006
e o primeiro semestre de 2007**

222° Autor: Erika Lopes Henares

Título: Educação ambiental e resíduos sólidos: a ação da COOPERLIX em Presidente Prudente.

Número de páginas: 144

Data da defesa: 24/11/2006

Orientador: Profa. Dra. Fátima Aparecida Dias Gomes Marin

Palavras-chave: Degradação sócio-ambiental; políticas públicas; disposição inadequada de resíduos; educação ambiental.

Resumo: não informado

223° Autor: Amarilis Rós Golla

Título: Meio ambiente e agricultura na Microbacia Hidrográfica do Córrego Palmitalzinho – Regente Feijó/São Paulo.

Número de páginas: 81

Data da defesa: 05/12/2006

Orientador: Prof. Dr. Antonio Cezar Leal

Palavras-chave: Agricultura; Córrego Palmitalzinho; manejo do solo e água; meio ambiente.

Resumo: Neste trabalho teve-se como objetivos: identificar aspectos negativos associados ao manejo inadequado dos recursos naturais na microbacia hidrográfica do córrego Palmitalzinho; propor práticas de conservação e manejo dos recursos solo e água e levantar as atividades desenvolvidas pelo Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas. Os problemas identificados são diversos e as sugestões propostas para minimizá-los incluem a utilização da área segundo sua capacidade de uso, correção e adubação adequadas, descompactação do solo, terraceamento agrícola e sua manutenção, adequação de estradas, plantio em nível, adoção do cultivo mínimo e do plantio direto na palha, manutenção de cobertura morta, controle de erosão e estabilização, reforma de pastagem e sua divisão em piquetes, manejo de plantas daninhas, rotação de culturas, reflorestamento ciliar e averbação da reserva legal. Quanto ao PEMBH, sua influência ficou muito aquém de seu potencial nesta microbacia hidrográfica.

224° Autor: Túlio Barbosa

AUTOR: TULIO BARBOSA

Título: O conceito de natureza e análises dos livros didáticos de Geografia.

Número de páginas: 324

Data da defesa: 11/12/2006

Orientador: Prof. Dr. Eliseu Savério Sposito

Palavras-chave: Natureza; Geografia; ensino e discurso.

Resumo: O presente trabalho teve a preocupação em apontar as diferentes concepções e conceitos de natureza, através de alguns pensadores ocidentais da Filosofia e da Geografia. Para isso partimos da leitura de Galileu e a verificação de como o filósofo compreendeu a natureza; assim, construímos um raciocínio temporal e questionamos o conceito de natureza por meio das obras de alguns filósofos como Kant, Hegel, Spinoza, Descartes, Locke, Marx, Sartre, Husserl, Heidegger e outros. Neste sentido, também dissertamos quanto ao conceito de natureza na Geografia – com suas diferentes escolas de pensamento, tais como a Geografia Tradicional, a Geografia Teórica-Quantitativa, a Geografia Crítica e Humanista, com seus respectivos teóricos. A partir das verificações teóricas na Filosofia e na Geografia, partimos para analisar como os autores de livros didáticos entendem e, desta maneira, transmitem aos estudantes da quinta série do ensino fundamental o conceito de natureza.

225° Autor: Adilson Aparecido Bordo

Título: As influências do eixo do desenvolvimento da Rodovia Washington Luiz na estruturação econômica do Município de Itápolis/SP.

Número de páginas: 197

Data da defesa: 11/12/2006

Orientador: Prof. Dr. Eliseu Savério Sposito

Palavras-chave: Eixos de desenvolvimento; localização industrial; dinâmica econômica.

Resumo: Os eixos de desenvolvimento referem-se às grandes vias de circulação de pessoas, mercadorias, bens, serviços e informações, balizados por uma rede de centros urbanos, e que estimulam a localização das atividades industriais. No Estado de São Paulo, os eixos de desenvolvimento podem ser visualizados ao longo de importantes rodovias que fazem a ligação da metrópole paulista com o interior e que funcionaram como canais para a desconcentração urbano-industrial que se iniciou na década de 1970 e se intensificou na década de 1980. O eixo da rodovia Washington Luiz (trecho Araraquara – São José do Rio Preto), duplicado no início da década de 1990, somente nos últimos anos passa a atuar como um dos fatores de localização industrial para o município de Itápolis na atração de algumas indústrias desconcentradas de outras regiões. No entanto, a maioria das indústrias de Itápolis é de capital local (70,37% das indústrias pesquisadas). Os principais ramos industriais observados na pesquisa foram as agroindústrias e as confecções. São indústrias classificadas como tradicionais ou de trabalho intensivo e estão ligadas aos antigos fatores de localização industrial, como a proximidade das matérias-primas e a disponibilidade de mão-de-obra. A economia de Itápolis é baseada fundamentalmente na agropecuária. O município possui o maior PIB agrícola do Brasil e foi responsável por 0,6% de toda a produção agrícola brasileira em 2002. Em 2003, a participação de Itápolis no valor adicionado da agricultura estadual foi de 1,8%. A citricultura é responsável pela geração de 80% do ICMS. O dinamismo da agricultura constituiu-se em um importante atrativo para a atividade industrial, seja no tocante ao fornecimento de matérias-primas para as indústrias ou na constituição de um importante mercado consumidor para os produtos industriais.

226º Autor: Wagner Miralha

Título: A organização interna e as relações externas dos assentamentos rurais no Município de Presidente Bernardes-SP.

Número de páginas: 199

Data da defesa: 19/12/2006

Orientador: Profa. Dra. Rosângela Aparecida de Medeiros Hespanhol

Palavras-chave: Questão agrária; assentamentos rurais; Município de Presidente Bernardes.

Resumo: O Município de Presidente Bernardes localiza-se no sudoeste do Estado de São Paulo, fazendo parte da região do Pontal do Paranapanema. Esse município apresenta várias características presentes na região, quais sejam: a presença de terras devolutas, em decorrência do processo de grilagem de terras no período de sua ocupação; a alta concentração fundiária; e, a improdutividade de grandes propriedades rurais, utilizadas de forma especulativa com a pecuária extensiva. Esses fatores contribuíram para que na década de 1990, movimentos sociais de luta pela terra atuassem na região e, em particular no município, pressionando o Estado, com o objetivo de promover uma reforma agrária via implantação de assentamentos rurais. O Município de Presidente Bernardes teve a partir de 1996, com a implantação de vários assentamentos rurais, o aumento da importância da produção familiar, dinamizando espaços que anteriormente eram ocupados extensivamente pelas pastagens. Nesse contexto, a pesquisa teve como objetivo principal analisar a organização interna e as articulações externas dos assentamentos rurais do Município de Presidente Bernardes, no período compreendido entre meados dos anos 1990 até os anos de 2005/06. Constatamos na pesquisa de campo que, em virtude da grande distância (cerca de 40 km) dos assentamentos em relação à sede urbana do município, o circuito econômico dos assentados (consumo, comercialização, trabalho externo não-agrícola etc.) ocorre com mais intensidade em cidades localizadas em outros municípios como, por exemplo, Mirante do Paranapanema, Pirapozinho e Tarabai, que estão localizadas bem mais próximas (cerca de 10 a 15 Km) e possuem maior facilidade de acesso devido à melhor conservação das estradas. Essa realidade se constitui em um impasse para o Município de Presidente Bernardes que realiza serviços e investimentos em educação, saúde, conservação de estradas etc. para atender a população assentada, no entanto, os assentamentos desenvolvem uma dinâmica maior com outros municípios, gerando pouco retorno referente à arrecadação de impostos para o Município de Presidente Bernardes.

227º Autor: Simone Scatalon Menotti

Título: Caracterização do clima urbano em Teodoro Sampaio/SP.

Número de páginas: 182

Data da defesa: 20/12/2006

Orientador: Profa. Dra. Margarete Cristiane de Costa Trindade Amorim

Palavras-chave: Clima urbano; ilhas de calor; ilhas de frescor.

Resumo: Não informado

228º Autor: Eduardo Pizzolim Dibieso

Título: planejamento ambiental da bacia hidrográfica do Córrego do Cedro-Presidente Prudente/SP.

Número de páginas: 157

Data da defesa: 09/02/2007

Orientador: Prof. Dr. Antonio Cezar Leal

Palavras-chave: Planejamento ambiental; recursos hídricos; bacia hidrográfica do Córrego do Cedro.

Resumo: A bacia hidrográfica do Córrego do Cedro, afluente do reservatório responsável por aproximadamente 30% do abastecimento de água da cidade de Presidente Prudente/SP, vem sendo intensamente degradada por ações antrópicas. Os principais fatores que contribuem para a degradação dos mananciais desta bacia são: impermeabilização do solo, resultante da urbanização; a falta de controle das erosões; o desmatamento; a contaminação e o assoreamento dos corpos hídricos e a ocupação desordenada do solo. Neste contexto, elaboramos estudos com o objetivo de reverter esta situação, aplicando-se metodologia de planejamento ambiental com as etapas de inventário, diagnóstico, prognóstico e elaboração de propostas baseadas em ações de planejamento e de ordenamento físico-territorial, indicando-se as potencialidades e as restrições ao uso e a ocupação do solo da bacia. Os estudos foram baseados em dados e informações sobre o meio físico, uso e ocupação do solo, legislação, uso da água e informações sociais e econômicas.

229º Autor: Reginaldo Pereira de Oliveira

Título: Processos excludentes no espaço intra-urbano. Condição de vida, saúde e redes sociais dos chefes de famílias desempregados Presidente Prudente-SP.

Número de páginas: não informado

Data da defesa: 16/02/2007

Orientador: Prof. Dr. Raul Borges Guimarães

Palavras-chave: não informado

Resumo: não informado

230º Autor: Cleide Helena Prudêncio da Silva

Título: Construindo e reconstruindo o Acre: a reivindicação de autonomia de Vila Campinas.

Número de páginas: não informado

Data da defesa: 23/03/2007

Orientador: Profa. Dra. Eda Maria Góes

Palavras-chave: não informado

Resumo: não informado

231º Autor: Silvia Fernanda Cantóia

Título: Educação ambiental e coleta seletiva em Presidente Prudente-SP: avaliando seus resultados no Conjunto Habitacional Ana Jacinta.

Número de páginas: não informado

Data da defesa: 30/03/2007

Orientador: Prof. Dr. Antonio Cezar Leal

Palavras-chave: não informado

Resumo: não informado

TESES DEFENDIDAS

**Entre o segundo semestre de 2006
e o primeiro semestre de 2007**

67° Autor: Omar Jorge Sabbag

Título: Impactos da construção da UHE Três Irmãos sobre a atividade de mineração: importância de uma gestão ambiental

Número de páginas: 138

Data da defesa: 20/09/2006

Orientador: Prof. Dr. João Osvaldo Rodrigues Nunes

Palavras-chave: Usinas hidrelétricas; impactos ambientais; mineração; gestão ambiental.

Resumo: A implantação de usinas hidrelétricas ocasiona uma série de impactos ambientais na atividade de mineração, e por conseqüência, no desenvolvimento econômico regional. Alguns anos atrás, não havia obrigatoriedade do licenciamento ambiental para as atividades empreendedoras. Com a formação do lago artificial, grande parte da população que trabalha nesta atividade é atingida, visto que estas regiões ribeirinhas são importantes áreas de extração de minerais não-metálicos (matérias-primas para construção civil, em especial para cerâmica vermelha, areia, cascalho e brita). A presente tese teve como objetivo realizar um levantamento dos impactos causados com a construção da Usina Hidrelétrica de “Três Irmãos” em especial à atividade de mineração, na cidade de Pereira Barreto – SP, com o intuito de propor um gerenciamento de conflitos adequado às situações semelhantes. Para obtenção e interpretação dos dados, foram utilizados questionários, documentos, censos estatísticos, leis ambientais, bem como o uso de metodologias de análise de impactos – o checklist e a matriz de interação, além de uma proposta metodológica para avaliação de opções e planejamento para posterior elaboração de um organograma roteiro de gerenciamento de conflitos. Os resultados apontam que os diversos impactos negativos suplantam os positivos, havendo na atividade de mineração em específico, uma redução de 67% de mão-de-obra (com uma reserva estimada de apenas 15 anos a partir de 2005), além de haver uma diminuição de 87% da população, provocada pela migração para outras regiões. Outro ponto de destaque foi a ausência de um plano de gestão de conflitos, conseqüente da ausência de reconhecimento e participação pública no processo de decisão, assim como o descaso da administração municipal quanto ao setor mineral, demonstrando a necessidade de trabalhar, numa abordagem sistêmica, a gestão de forma compartilhada e sustentável entre os atores envolvidos, de forma a interagir com as políticas governamentais e a legislação correlata.

68° Autor: Everaldo Santos Melazzo

Título: Padrões de desigualdades em cidades paulistas de porte médio. A agenda das políticas públicas em disputa.

Número de páginas: 221

Data da defesa: 20/11/2006

Orientador: Prof. Dr. Raul Borges Guimarães

Palavras-chave: Políticas públicas; exclusão social; espaço urbano; planejamento urbano.

Resumo: Este trabalho procura elaborar um conhecimento a respeito de desigualdades sociais e territoriais, ainda pouco estudadas, em realidades urbanas não metropolitanas. Para tanto, são analisadas cinco cidades de porte médio paulistas: Araçatuba, Bauru, Marília, Presidente Prudente e São José do Rio Preto. O arcabouço teórico é dado pelo conceito de exclusão social, em suas características multidimensionais e relacionais, acionado para dar conta de uma realidade em que as distâncias sociais e geográficas, no interior das cidades, são estabelecidas em função de múltiplos critérios que demarcam posições e hierarquias socialmente construídas. Através da elaboração de categorias e grupos sócio-ocupacionais, discriminando variáveis de renda, e escolaridade e subsidiariamente de cor/raça e gênero, articulados a mapas de localização de áreas de inclusão/exclusão social, onde aquelas categorias e grupos são também localizados, procura-se revelar a permanência da desigualdade como fator a explicar estes territórios uma vez que se os anos 90 foram efetivamente anos de grandes e profundas transformações que ainda impactam todos os âmbitos da vida social, tais transformações apenas ratificaram e aprofundaram um padrão de organização que cumpre um papel mais amplo no contexto da realidade brasileira e paulista: a convivência articulada e forçadamente “harmoniosa” entre desigualdades profundas e que se

aprofundam e a abertura permanente para cumprir sempre novos papéis, reais e simbólicos, como espaços da qualidade de vida e da “ordem”. Por fim, toda esta problematização somente ganha sentido a partir da discussão dos processos de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas, qualificando um conhecimento que revele as desigualdades presentes e crescentes nas cidades de porte médio e não apenas das metrópoles, para que sejam formuladas políticas públicas específicas para estas realidades.

69 Autor: Sandra Lúcia Videira

Título: A territorialização dos bancos estrangeiros no Brasil: o caso da rede do Santander.

Número de páginas: 230

Data da defesa: 18/12/2006

Orientador: Prof. Dr. Eliseu Savério Sposito

Palavras-chave: Bancos estrangeiros; fusões; internacionalização da economia; globalização; redes.

Resumo: não informado

70° Autor: Noemia Ramos Vieira

Título: As questões das geografias do ensino superior e do ensino fundamental a partir da formação continuada do professor e das categorias lugar, paisagem, território e região: um estudo da Diretoria Regional de Ensino de Marília.

Número de páginas: 200

Data da defesa: 09/03/2007

Orientador: Prof. Dr. Bernardo Mançano Fernandes

Palavras-chave: não informado

Resumo: As transformações espaciais ocorridas mundialmente nos últimos anos levaram os intelectuais da Geografia a um amplo debate sobre o significado de lugar, paisagem, território e região. No Ensino Básico essas discussões foram introduzidas entre os professores a partir de meados dos anos de 1990 com a elaboração e implantação dos PCNs de Geografia. Porém, isso não foi o suficiente para que as reflexões realizadas na universidade, a respeito dessas categorias, se concretizassem na prática dos professores que atuam no Ensino Fundamental. Através de uma investigação junto aos professores de Geografia das escolas estaduais da cidade de Marília detectamos que as discussões existentes no âmbito do Ensino Fundamental, estão muito aquém daquelas realizadas no Ensino Superior. O que aponta para a existência de um desencontro teórico-metodológico entre a Geografia do Ensino Fundamental e a Geografia do Ensino Superior. Na busca de elementos explicativos para essa realidade nos deparamos com profundas contradições existentes no processo de formação continuada dos professores. Objetivando contribuir para uma melhor qualidade do ensino de Geografia, o presente trabalho promove a socialização dos resultados obtidos em nossa investigação.

71° Autor: Luis Eduardo Bovolato

TÍTULO: “USO E GESTÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS EM ARAGUAÍNA/TO ”

Número de páginas: não informado

Data da defesa: 16/03/2007

Orientador: Prof. Dr. João Osvaldo Rodrigues Nunes

Palavras-chave: não informado

Resumo: não informado

72° Autor: Gláucia de Souza Munhoz

Título: O ensino ceifado e o reconstruído: a trajetória dos egressos do Banco do Brasil em Maringá/PR.

Número de páginas: não informado

Data da defesa: 21/03/2007

Orientador: Profa. Dra. Eda Maria Góes

Palavras-chave: não informado

Resumo: não informado

73° Autor: André Geraldo Berezuck

Título: Análise das adversidades climáticas no Oeste Paulista e Norte do Paraná.

Número de páginas: não informado

Data da defesa: 27/03/2007

Orientador: Prof. Dr. João Lima Sant'anna Neto

Palavras-chave: não informado

Resumo: não informado

NORMAS EDITORIAIS

Revista Formação é uma publicação semestral do Programa de Pós-graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista, desde 2002. Publica textos, prioritária, mas não exclusivamente, de autoria de alunos de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP. A autoria pode ser individual, em parceria com: outros pós-graduandos, professor responsável pela disciplina que suscitou o artigo ou em parceria com o orientador. Em se tratando de artigo derivado de pesquisa em andamento, desde que não comprometa o caráter de ineditismo da dissertação ou tese a ser defendida.

1 – Todos os textos enviados a esta revista devem ser inéditos e redigidos em português, inglês, francês ou espanhol, desde que corresponda ao idioma original do(s) autor(es). As formas de textos são:

ARTIGOS - Relacionados à temática da revista e apresentados em forma de revisão de literatura, ensaios ou resultados de pesquisa.

ENTREVISTAS – Realizadas com professores e/ou pesquisadores da Geografia e/ou áreas afins, que abordem temática de relevância para os objetivos da Revista.

RESENHAS - Resenhas críticas de livros, artigos, teses e dissertações.

PROVAS – Melhores provas realizadas pelos candidatos ao exame de seleção do Programa de Pós-graduação em Geografia da FCT/UNESP, no semestre de lançamento da Revista.

RESUMO DE DISSERTAÇÕES E TESES – Resumo de dissertações e teses defendidas no Programa de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP.

2 - Os textos devem ser apresentados com extensão mínima de 20 e máxima de 40 páginas, enquanto as resenhas deverão conter, no máximo, 10 páginas. A formatação deve seguir espaço simples, em folhas de papel branco, formato A-5 (148 x 210 mm), impresso em uma só face, sem rasuras e/ou emendas, e enviados em três vias impressas, sendo uma identificada e duas sem qualquer identificação. Devem ser acompanhadas de versão em disquete (de 3,5") ou CD, compostos em *Word for Windows*, utilizando-se a fonte *Times New Roman*, tamanho 12, margens esquerda e superior 2,0, direita e inferior 1,0.

3 - O cabeçalho deve conter o título (e subtítulo, se houver), em fonte *Times New Roman* tamanho 12 e negrito, maiúscula e centralizada. Deve haver um espaço de uma linha entre o título e o(s) nome(s) do(s) autor(es), que devem estar em *Times New Roman* tamanho 12 e negrito. O(s) sobrenome(s) do(s) autor(es) do texto deverá ser grafado em maiúsculo. No caso dos artigos o texto deverá indicar a origem do texto (se resultante de disciplinas, resultados de pesquisa, etc.) na primeira página, utilizando-se de nota de rodapé indicada por asterisco. As informações devem estar em fonte *Times New Roman* tamanho 9.

O mesmo procedimento deve ser adotado para a identificação do(s) autor (es), neste caso, informando o endereço eletrônico e filiação institucional. No caso de mais de um autor, deve-se pular uma linha entre eles.

4 - O texto deve ser acompanhado de resumos em português e espanhol, nesta ordem, com no mínimo 10 e no máximo 15 linhas cada um, em espaço simples. Deve haver uma relação de 3 palavras-chave que identifiquem o conteúdo do texto. Os títulos Resumo e Resumén devem estar em fonte *Times New Roman* tamanho 12 e negrito, logo no início do texto. O resumo deve ser formatado em fonte *Times New Roman* tamanho 12. Na linha abaixo de cada resumo devem vir as respectivas palavras-chave. As palavras Palavras-chave e Palabras-clave devem estar em fonte *Times New Roman* tamanho 12 e negrito, logo no início da linha. As palavras-chave devem estar em fonte *Times New Roman* tamanho 12 e separadas por ponto e vírgula.

5 - Duas linhas abaixo dos resumos deve começar o texto. A estrutura do texto deve ser dividida em partes numeradas, a começar pela Introdução, e com subtítulos, que devem estar em minúsculo, fonte *Times New Roman* 12 e negrito. Para cada novo subtítulo deve ser dado um espaço de uma linha do texto. É essencial conter introdução e conclusão ou considerações finais.

6 - As notas de rodapé devem ser evitadas e não deverão ser usadas para referências bibliográficas. Esse recurso pode ser utilizado quando extremamente necessário e, nesse caso, cada nota deve ter em torno de 3 linhas e o comando “inserir notas” sempre evitado.

Palavras em destaque deverão vir em negrito e não sublinhadas.

Não se deve pagnar os textos.

Os textos deverão ser entregues após revisão ortográfica e gramatical. Textos com incorreções gramaticais e cuja sintaxe dificulte sua compreensão poderão ser rejeitados.

7 - As citações e referências bibliográficas devem seguir o padrão atual da ABNT, o qual pode ser consultado na síntese elaborada pela biblioteca da FCT/Unesp, no endereço: http://www2.prudente.unesp.br/biblioteca/manual_abnt.pdf

8 - As ilustrações (mapas, figuras, tabelas, desenhos, gráficos, fotografias,...) devem ser enviadas preferencialmente em arquivos digitais (formatos JPG, BMP, CDR ou WMF), sempre em branco e preto. As dimensões máximas, incluindo legenda e título, são de 12 cm, no sentido horizontal da folha, e 17 cm, no seu sentido vertical. Ao(s)

autor(es) compete indicar a disposição preferencial de inserção das ilustrações no texto, utilizando, para isso, no lugar desejado, a seguinte indicação: {(fig., foto, quadro, tabela,...) (nº)}.

9 - Os originais serão apreciados pela Coordenação de Publicações, que poderá aceitar, recusar ou reapresentar o original ao(s) autor(es) com sugestões de alterações editoriais. Os artigos serão enviados aos pareceristas, cujos nomes permanecerão em sigilo, omitindo-se também o(s) nome(s) do(s) autor(es).

10 - Os conceitos emitidos nos trabalhos são de responsabilidade exclusiva do(s) autor(es), não implicando, necessariamente, na concordância da Coordenação de Publicações e/ou do Conselho Editorial.

Pede-se permuta

FORMAÇÃO

Revista do Curso de Pós Graduação em Geografia
Seção de Pós Graduação
Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP
Rua Roberto Simonsen, 305, Centro Educacional
Caixa Postal, 957
19060-900 – Presidente Prudente, SP, Brasil
E-mail: posgrad@prudente.unesp.br