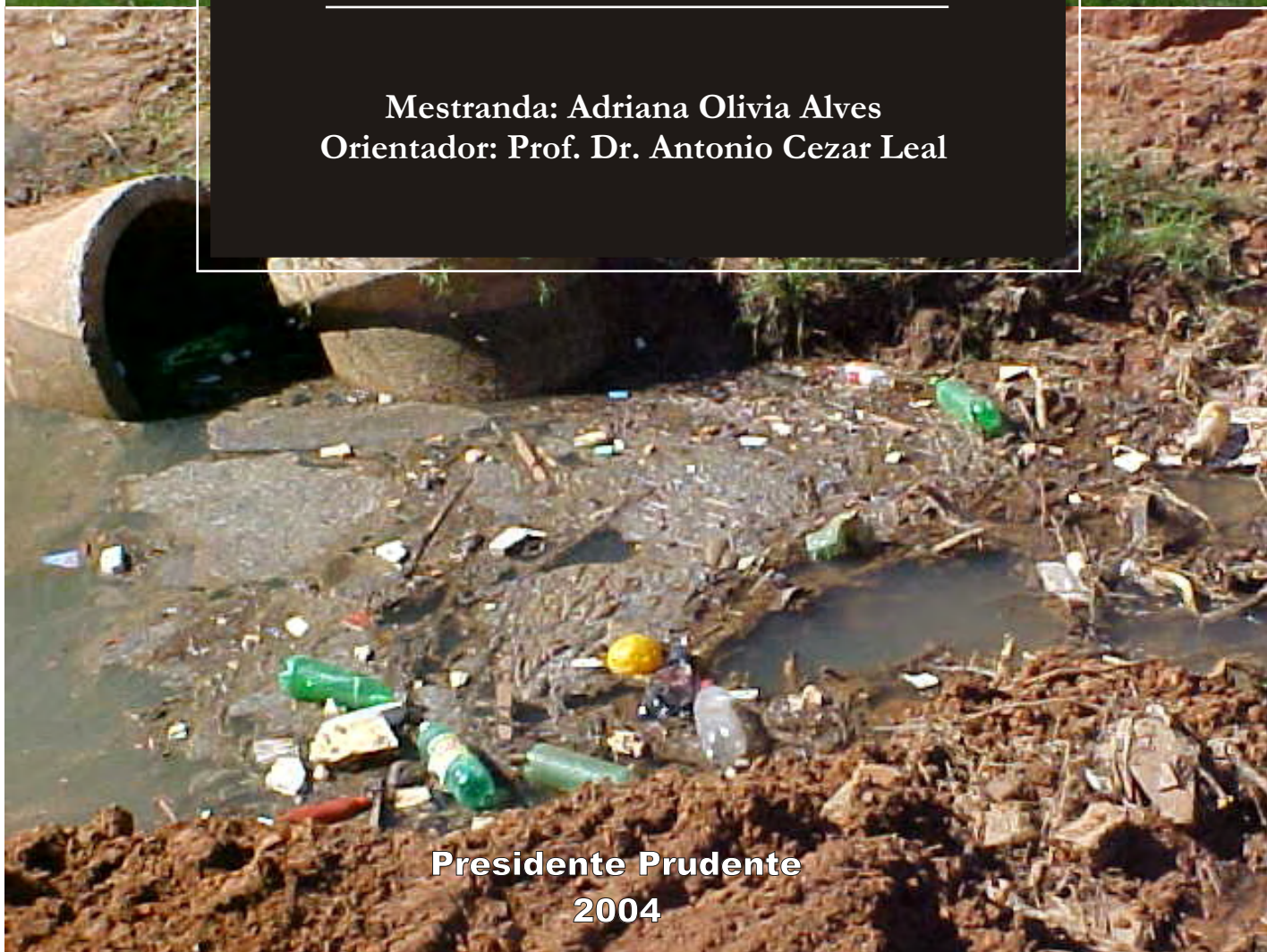




**PLANEJAMENTO AMBIENTAL URBANO
NA MICROBACIA DO CÓRREGO DA
COLÔNIA MINEIRA - PRESIDENTE
PRUDENTE/SP**

**Mestranda: Adriana Olivia Alves
Orientador: Prof. Dr. Antonio Cezar Leal**



**Presidente Prudente
2004**

ADRIANA OLIVIA ALVES

**PLANEJAMENTO AMBIENTAL URBANO NA
MICROBACIA DO CÓRREGO DA COLÔNIA MINEIRA -
PRESIDENTE PRUDENTE/SP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP, Câmpus de Presidente/SP, para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Cezar Leal

Presidente Prudente

2004

ADRIANA OLIVIA ALVES

**PLANEJAMENTO AMBIENTAL URBANO NA
MICROBACIA DO CÓRREGO DA COLÔNIA MINEIRA
- PRESIDENTE PRUDENTE/SP**

COMISSÃO JULGADORA

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Geografia

Presidente e Orientador: Prof.

Dr. Antonio Cezar Leal

2º Examinador:

Dr. Salvador Carpi Júnior (UNICAMP)

3º Examinador:

Dr. João Osvaldo Ribeiro Nunes (FCT/UNESP)

Presidente Prudente, 02 de fevereiro de 2004.

*Dedico este trabalho à minha família, especialmente meus pais, **Norberto e Vilma**, de quem recebi estímulo indispensável para viabilizar tanto este trabalho como a minha trajetória de vida. Vocês são o meu referencial que será perpetuado pela minha existência.*

Agradecimentos

A trajetória no Programa de Pós-Graduação, pode ser definida como um período de crescimento intelectual e pessoal, face às experiências adquiridas no âmbito do conhecimento científico, mas sobretudo, numa fase de crescimento pessoal, considerando a experiência de vida, constituída pela influência direta e indireta dos amigos (alunos e professores), amadurecendo as relações pessoais, concretizando diferentes laços de companheirismo e amizade. Durante o processo desta pesquisa, contei com o apoio e a participação de diversas pessoas e instituições que foram essenciais para a realização e materialização deste trabalho. Agradeço:

À **Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPESP)** que propiciou o apoio financeiro à pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação, dos quais tive o prazer e a oportunidade de realizar suas disciplinas: João Lima, João Osvaldo, José Bueno Conti, Carminha, Eliseu e César.

Aos funcionários da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente, pelas condições proporcionadas ao desenvolvimento desta pesquisa.

Às **lideranças comunitárias** da microbacia do córrego da Colônia Mineira, que me receberam prontamente para as entrevistas e reunião do Grupo de Trabalho: Cicerelli (Jd. Iguaçu), Isaias (Vila Geni), Sr. Celso (Jardim Eldorado), Zé Mané (CDHU Sítio São Pedro), Sr. Paulo (Parque São Matheus), Sra. Cida (Parque São Judas Tadeu), Sr. Expedito (Jardim Regina) e Sr. Edson (Jardim Estoril).

Ao Fernando Luizari Gomes, pela entrevista concedida sobre o Grupo de Trabalho do Balneário da Amizade e a troca de conhecimentos sobre a realidade ambiental de Presidente Prudente.

Às desenhistas Flora e Maria, que durante os relatórios de pesquisa, exame de qualificação e entrega da dissertação com toda a disposição e paciência tiveram que me agüentar.

À Michele Stocker, pelo árduo trabalho de correção e revisão do português, contribuindo de maneira rápida e eficiente.

Um especial agradecimento aos amigos e colegas do mestrado das turmas de 2000-2003: Denis, Marqui, Robson, Janaína, Flavia Spinelli, Maria, Marcelo Chelloti, Dinalva, Marcelo Mendonça, Paulo, José Alves, Júlia, Vivian, José Augusto, Karina, Marcinho,

Liz, Denise, Luciano Furini, Cory, Luiz Paulo, Silvia Regina, Marcelino, Flávia Ikuta e Álvaro, pelo convívio durante esta etapa e a amizade que se desenvolveu ao longo deste processo. Infelizmente não dá para mencionar todos os nomes, mas todos estão guardados em minha lembrança.

Aos amigos agebeanos da temporada de 2003 que culminou na experiência e organização do evento Fala Professor, pelos debates e discussões entre os associados e os avanços para a comunidade geográfica com a inauguração da sede: Bethânia, Jansen, Fernanda, Kleber, Victor, Fabrício, Francini, Alexandre, Robson, Flávia, Júlia, Denis, Furini, Zé Alves e Zé Augusto.

Aos amigos conquistados no laboratório de solos, durante os eventos científicos e festivos: Cris, João, Eliete, Rodrigo, D. Cida, Godoy e Vânia.

Desejo externar meus sinceros agradecimentos à *Miss Simpatia Margot* (Professora Margarete) que esteve presente em quase todas as etapas do meu processo acadêmico, lecionando disciplinas no 1º Ano (Geografia Física), no 4º Ano (Geografia das Águas Oceânicas e Continentais), no Bacharelado (Pesquisa em Geografia Física), na banca da monografia de bacharelado e inúmeras contribuições no Exame Geral de Qualificação.

Ao **João Osvaldo**, pela participação no Exame Geral de Qualificação e na Defesa Pública, pelas discussões ao longo do mestrado, as “experiências” do laboratório e os apontamentos que contribuíram para melhor realização desta pesquisa e ainda, a amizade que se desenvolveu ao longo deste processo.

Ao **Salvador Carpi Júnior**, pelas contribuições apresentadas na Defesa Pública da Dissertação, as quais buscamos incorporar nesta versão final da dissertação.

Ao Professor **Tadeu** Tomasselli, com o seu jeito descontraído de ser, além de responsável pela tradução do Abstract, me ensinou com generosidade valores como ajudar o próximo.

Meu sincero agradecimento ao meu grande amigo **Denis**, exemplo de pessoa e de vida, que, com sua simplicidade e alegria esteve presente em muitos momentos importantes da minha vida (Pelos caminhos das águas, chuá, chuá!!!).

À minha grande amiga e jóia raríssima **Cris**, grande figura de apoio nos momentos de intensidade da minha vida nestes últimos anos, ombro amigo nos momentos difíceis e prazerosos. Você é meu grande achado!

Ao meu mestre e “pai” com carinho, **Antonio Cezar Leal**, responsável pela minha formação desde o processo de Iniciação Científica e pela continuidade no mestrado.

Obrigada Cezar, pelas discussões e pelos nobres ensinamentos e pela aprendizagem acadêmica e do cotidiano. Contigo aprendi a importância da humildade e perseverança.

Aos meus familiares, **D. Vilma**, minha mãe; **Sr. Norberto**, meu pai; **Aurea** e **Miguel**, meus irmãos; **Beto** e **Lú**, meus cunhados; **Agda**, minha sobrinha; pela compreensão da ausência em muitas fases do processo de pesquisa e o apoio nos momentos difíceis.

A minha outra família adotada, que em poucos momentos demonstraram a importância de estarmos unidos: Sr. Gesuíno, D. Maria Helena, Alecy, Alécio e Aldecir.

Ao grande responsável por eu ter feito o mestrado, meu namorado **Adriano**. Presente em vários momentos da minha vida, a pessoa mais importante para a viabilização deste trabalho, seu apoio, o amor e a vivacidade que me contagia, foi imprescindível para a realização deste. Te admiro muito, pela garra, pelo caráter e amizade. Você é a minha escolha mais acertada!

Enfim, agradeço a todos, que de forma direta ou indireta contribuíram para a realização deste trabalho.

Agradecimentos

A trajetória no Programa de Pós-Graduação, pode ser definida como um período de crescimento intelectual e pessoal, face às experiências adquiridas no âmbito do conhecimento científico, mas sobretudo, numa fase de crescimento pessoal, considerando a experiência de vida, constituída pela influência direta e indireta dos amigos (alunos e professores), amadurecendo as relações pessoais, concretizando diferentes laços de companheirismo e amizade. Durante o processo desta pesquisa, contei com o apoio e a participação de diversas pessoas e instituições que foram essenciais para a realização e materialização deste trabalho. Agradeço:

À **Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPESP)** que propiciou o apoio financeiro à pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação, dos quais tive o prazer e a oportunidade de realizar suas disciplinas: João Lima, João Osvaldo, José Bueno Conti, Carminha, Eliseu e César.

Aos funcionários da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente, pelas condições proporcionadas ao desenvolvimento desta pesquisa.

Às **lideranças comunitárias** da microbacia do córrego da Colônia Mineira, que me receberam prontamente para as entrevistas e reunião do Grupo de Trabalho: Cicerelli (Jd. Iguaçu), Isaias (Vila Geni), Sr. Celso (Jardim Eldorado), Zé Mané (CDHU Sítio São Pedro), Sr. Paulo (Parque São Matheus), Sra. Cida (Parque São Judas Tadeu), Sr. Expedito (Jardim Regina) e Sr. Edson (Jardim Estoril).

Ao Fernando Luizari Gomes, pela entrevista concedida sobre o Grupo de Trabalho do Balneário da Amizade e a troca de conhecimentos sobre a realidade ambiental de Presidente Prudente.

Às desenhistas Flora e Maria, que durante os relatórios de pesquisa, exame de qualificação e entrega da dissertação com toda a disposição e paciência tiveram que me agüentar.

À Michele Stocker, pelo árduo trabalho de correção e revisão do português, contribuindo de maneira rápida e eficiente.

Um especial agradecimento aos amigos e colegas do mestrado das turmas de 2000-2003: Denis, Marqui, Robson, Janaína, Flavia Spinelli, Maria, Marcelo Chelloti, Dinalva, Marcelo Mendonça, Paulo, José Alves, Júlia, Vivian, José Augusto, Karina, Marcinho,

Liz, Denise, Luciano Furini, Cory, Luiz Paulo, Silvia Regina, Marcelino, Flávia Ikuta e Álvaro, pelo convívio durante esta etapa e a amizade que se desenvolveu ao longo deste processo. Infelizmente não dá para mencionar todos os nomes, mas todos estão guardados em minha lembrança.

Aos amigos agebeanos da temporada de 2003 que culminou na experiência e organização do evento Fala Professor, pelos debates e discussões entre os associados e os avanços para a comunidade geográfica com a inauguração da sede: Bethânia, Jansen, Fernanda, Kleber, Victor, Fabrício, Francini, Alexandre, Robson, Flávia, Júlia, Denis, Furini, Zé Alves e Zé Augusto.

Aos amigos conquistados no laboratório de solos, durante os eventos científicos e festivos: Cris, João, Eliete, Rodrigo, D. Cida, Godoy e Vânia.

Desejo externar meus sinceros agradecimentos à *Miss Simpatia Margot* (Professora Margarete) que esteve presente em quase todas as etapas do meu processo acadêmico, lecionando disciplinas no 1º Ano (Geografia Física), no 4º Ano (Geografia das Águas Oceânicas e Continentais), no Bacharelado (Pesquisa em Geografia Física), na banca da monografia de bacharelado e inúmeras contribuições no Exame Geral de Qualificação.

Ao **João Osvaldo**, pela participação no Exame Geral de Qualificação e na Defesa Pública, pelas discussões ao longo do mestrado, as “experiências” do laboratório e os apontamentos que contribuíram para melhor realização desta pesquisa e ainda, a amizade que se desenvolveu ao longo deste processo.

Ao **Salvador Carpi Júnior**, pelas contribuições apresentadas na Defesa Pública da Dissertação, as quais buscamos incorporar nesta versão final da dissertação.

Ao Professor **Tadeu** Tomasselli, com o seu jeito descontraído de ser, além de responsável pela tradução do Abstract, me ensinou com generosidade valores como ajudar o próximo.

Meu sincero agradecimento ao meu grande amigo **Denis**, exemplo de pessoa e de vida, que, com sua simplicidade e alegria esteve presente em muitos momentos importantes da minha vida (Pelos caminhos das águas, chuá, chuá!!!).

À minha grande amiga e jóia raríssima **Cris**, grande figura de apoio nos momentos de intensidade da minha vida nestes últimos anos, ombro amigo nos momentos difíceis e prazerosos. Você é meu grande achado!

Ao meu mestre e “pai” com carinho, **Antonio Cezar Leal**, responsável pela minha formação desde o processo de Iniciação Científica e pela continuidade no mestrado.

Obrigada Cezar, pelas discussões e pelos nobres ensinamentos e pela aprendizagem acadêmica e do cotidiano. Contigo aprendi a importância da humildade e perseverança.

Aos meus familiares, **D. Vilma**, minha mãe; **Sr. Norberto**, meu pai; **Aurea** e **Miguel**, meus irmãos; **Beto** e **Lú**, meus cunhados; **Agda**, minha sobrinha; pela compreensão da ausência em muitas fases do processo de pesquisa e o apoio nos momentos difíceis.

A minha outra família adotada, que em poucos momentos demonstraram a importância de estarmos unidos: Sr. Gesuíno, D. Maria Helena, Alecy, Alécio e Aldecir.

Ao grande responsável por eu ter feito o mestrado, meu namorado **Adriano**. Presente em vários momentos da minha vida, a pessoa mais importante para a viabilização deste trabalho, seu apoio, o amor e a vivacidade que me contagia, foi imprescindível para a realização deste. Te admiro muito, pela garra, pelo caráter e amizade. Você é a minha escolha mais acertada!

Enfim, agradeço a todos, que de forma direta ou indireta contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo principal contribuir para o processo de planejamento ambiental na microbacia do córrego da Colônia Mineira em Presidente Prudente/SP associada à participação de agentes sociais (Associação de moradores, escolas, universidade e poder público municipal), com o propósito de incentivar a elaboração de um plano de intervenção na microbacia. No intuito de pormenorizar a análise, constituem-se objetivos específicos da pesquisa: i) analisar como se deu o processo de emergência do Planejamento Ambiental Urbano; ii) realizar e atualizar algumas etapas do planejamento ambiental, tais como: diagnóstico ambiental (atualização e maior fundamentação dos dados disponíveis), prognóstico e participação popular; iii) fomentar a participação popular por meio do engajamento de diversos atores sociais, possibilitando um fórum de discussões e ações, a exemplo do Grupo de Trabalho do Balneário da Amizade, entre eles: Associações de Moradores, Universidade, Escolas de Ensino Médio e Fundamental, Poder Público Municipal, e; iv) contribuir para a melhoria da qualidade de vida e da qualidade ambiental nesta microbacia hidrográfica. A dissertação de mestrado encontra-se estruturado em três partes: na Parte I trabalham-se os Pressupostos do Planejamento Ambiental Urbano; na Parte II discute-se o Planejamento Ambiental Urbano aplicado à microbacia do córrego da Colônia Mineira; e, na Parte III, é analisado o papel da participação social no contexto do Planejamento. Na Parte I, procurou-se trabalhar a emergência do Planejamento Ambiental Urbano, ou seja, a necessidade de se discutir as transformações ambientais a partir da crise da água, sua transformação como mercadoria e a necessidade de reorientação de postura baseada no desenvolvimento sustentável. Também nesta pesquisa são trabalhados os pressupostos teóricos e metodológicos do Planejamento Ambiental Urbano, onde são apresentados os referenciais e o escopo da pesquisa ora desenvolvida. Na Parte II, procurou-se apresentar o recorte da área de pesquisa, apontando duas etapas do Planejamento Ambiental. O Diagnóstico Ambiental foi apoiado na atualização do trabalho realizado por Alves (2001), que objetivou realizar uma síntese do Estado Ambiental e da Qualidade de Vida, analisando as diversas formas de uso e ocupação dos fundos de vale do córrego da Colônia Mineira. No Prognóstico Ambiental, foi priorizada a sistematização de cenários futuros, sejam eles de degradação ambiental, de permanência de impactos ambientais e de recuperação ambiental, onde são discutidos algumas ações e propostas de caráter estrutural, moral e político para reversão do quadro ambiental da microbacia. Na última mas não menos importante parte são discutidos a inter-relação da participação social e o planejamento ambiental, sendo analisados às perspectivas das lideranças comunitárias dos bairros e o papel de participação dos agentes sociais. Um dos resultados trazidos por este trabalho é a divulgação dos resultados desta pesquisa para a comunidade, onde foi incentivada a organização do grupo de trabalho, que poderá promover o Planejamento Ambiental Urbano da microbacia com intervenções nos fundos de vale.

Palavras-chave: Planejamento ambiental urbano; diagnóstico ambiental; qualidade de vida; prognóstico ambiental; participação social; microbacia hidrográfica; córrego da Colônia Mineira.

ABSTRACT

The main goal of this research is to contribute to the environmental planning process in the Colônia Mineira river micro basin in the Presidente Prudente county, Brazil, associated to the participation of social agents (resident's associations, schools, university and the county public power) in order to incentive the elaboration of a intervention plan in the micro basin. In order to get a detailed analysis, specific goals of the research are drawn: i) analysis of the society-nature saving the history of the appearance process of the environmental urban planning; ii) accomplishing and updating of some stages of the environmental planning such as: environmental diagnosis (updating and a better insight of available data), prognosis and people participation; iii) increase people participation by means of engagement of the several social actors, creating a forum for discussions and actions, in the same way of Balneário da Amizade workgroup, among: resident's association, university, schools and county public power e iv) to contribute to an enhancement of the life quality and of the environmental quality, inside this hydrographic micro basin. This dissertation is structured into three parts: in part I, the urban environmental planning presuppositions are worked; in part II, the urban environmental planning of the Colônia Mineira river is discussed and in part III, the role of the social participation in the planning context is analyzed. In part I, it was intend to work the born of the urban environmental planning, i.e. the need of the discussion about the environmental changes after the water crisis, its conversion into goods and the need of a new insight based upon sustainable development. It is also worked the theoretical and methodological presuppositions of the urban environmental planning, where the referential and the research scope are presented. In part II, it is intended to present the research area, pointing out two stages of the environmental planning, based on the updated of Alves (2001), which goal is to undergo an environmental state and life quality synthesis, analyzing the several types of land use and occupation in the Colônia Mineira river valley and the environmental prognosis concerning the future scenarios systematization, namely, environmental degradation, environmental impacts and environmental recovery, where some proposals and actions of the structural, moral and political type are discussed intended to revert the environmental micro basin picture. Last, but not least, the social participation inter-relations and the environmental planning are discussed and it its done an analysis about communities leaderships perspectives and the participation role of the socials agents. One of the results of this research is its divulgation among the studied community where the workgroup organization was promoted, which could promote the urban planning of the micro basin intervening in the valleys.

Key words: urban environmental planning, environmental diagnosis, life quality, environmental prognosis, social participation, hydrographic micro basin, Colônia Mineira river.

ÍNDICE

1. Introdução.....	17
PARTE I: OS PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DO PLANEJAMENTO AMBIENTAL.....	21
2. Água: dos conflitos à necessidade de reorientação ambiental.....	22
2.1. A crise ambiental da água.....	22
2.2. Valor de uso e Valor de Troca: a transformação da água em mercadoria.....	25
2.3. Desenvolvimento Sustentável: por uma (re)orientação da qualidade ambiental.	29
3. Pressupostos do Planejamento Ambiental Urbano	32
3.1. Planejamento Urbano: notas introdutórias do modelo de Planejamento Crítico/Autonomista e Estratégico.....	32
3.1.1. <i>As definições de Planejamento, Planejamento Urbano e Gestão Urbana.....</i>	33
3.1.2. <i>Características do modelo/sistema de Planejamento Urbano brasileiro.</i>	35
3.1.3. <i>Faces da segregação social: a exclusão urbanística e a cidade ilegal....</i>	37
3.1.4. <i>Planejamento e Gestão Urbano Crítico/Autonomista.....</i>	40
3.1.5. <i>Crítica ao Planejamento Urbano Estratégico.....</i>	41
3.2. Contextualizando o Planejamento Ambiental.....	45
PARTE II: PLANEJAMENTO AMBIENTAL URBANO APLICADO NA MICROBACIA DO CÓRREGO DA COLÔNIA MINEIRA.....	55
4. O recorte da área de estudo: a microbacia hidrográfica do córrego da Colônia Mineira.....	56
4.1. A escala de análise.....	56
4.2. Apresentando a área de estudo: a microbacia hidrográfica do córrego da Colônia Mineira.....	59
5. Síntese do Diagnóstico Ambiental: inter-relações do Estado Ambiental e da Qualidade de Vida.....	65

5.1. Diferenças sócio-espaciais e a lógica da ocupação dos fundos de vale na microbacia do córrego da Colônia Mineira.....	67
5.2. Síntese Qualidade de vida.....	84
6. Prognóstico Ambiental para a microbacia hidrográfica do córrego da Colônia Mineira: construindo cenários futuros.....	89
6.1. Estágio Avançado: Cenário de Degradação Ambiental.....	90
6.2. Estágio Estabilizado: Cenário de Permanência de Impactos Ambientais.....	91
6.3. Estágio de Recuperação: Cenário de Preservação e Conservação Ambiental.....	91
PARTE III: PLANEJAMENTO AMBIENTAL E PARTICIPAÇÃO SOCIAL....	97
7. Análise das entrevistas junto às lideranças de associações de bairro da microbacia do córrego da Colônia Mineira.....	98
7.1. Relato das entrevistas junto às Lideranças de Associações de Bairro da microbacia do córrego da Colônia Mineira.....	98
7.2. Caracterização e apreensão do associativismo comunitário e a participação.....	98
7.3. Alguns apontamentos de análise das entrevistas das Lideranças de Associações de Bairro da microbacia do córrego da Colônia Mineira.....	102
8. Convocação dos atores sociais e formação do Grupo de Trabalho do córrego da Colônia Mineira.....	107
8.1. Dos fundamentos da mobilização social e o desenvolvimento comunitário.....	107
8.2. Convocação para a I Reunião do Grupo de Trabalho do córrego da Colônia Mineira.....	110
9. Considerações Finais.....	114
10. Bibliografia.....	120
Anexos.....	129

ÍNDICE DE FIGURAS

Nº	Páginas
01 - Concepção geral da Proposta de Planejamento Ambiental.....	52
02 - Carta da Malha Urbana e Rede Hidrográfica de Presidente Prudente.....	60
03 - Vista parcial da microbacia do córrego da Colônia Mineira, no bairro Parque São Matheus.....	61
04 - Carta da Espacialização dos Bairros.....	64
05 - Etapas do Diagnóstico Ambiental.....	66
06 - Foto da área canalizada do córrego da Colônia Mineira.....	72
07 - Foto da degradação do córrego da Colônia Mineira.....	73
08 - Foto da poluição do córrego da Colônia Mineira.....	73
09 - Foto dos impactos ambientais na Vila Geni.....	76
10 - Foto da disposição irregular de entulhos no fundo de vale.....	76
11 - Foto da obra de (re)canalização do córrego da Colônia Mineira.....	77
12 - Foto da canalização do córrego da Colônia Mineira.....	78
13 - Foto da movimentação de terra na Vila Geni.....	78
14 - Foto do destino da movimentação de terra na Vila Geni.....	79
15 - Foto da ocupação irregular na Área de Preservação Permanente.....	80
16 - Foto da Área de Lazer no Parque São Matheus, vista da quadra poliesportiva.....	81
17 - Foto da Área de Lazer no Parque São Matheus, vista da quadra dos quiosques e fonte.....	81
18 - Carta do Estado Geoecológico da microbacia do córrego da Colônia Mineira.....	83
19 - Carta de Classificação da Qualidade de Vida e Ambiental da microbacia do córrego da Colônia Mineira.....	88
20 - Carta de Propostas Ambientais da microbacia do córrego da Colônia Mineira.....	93
21 - Controle e acesso dos dirigentes/membros nas decisões de participação.....	101

ÍNDICE DE TABELAS

01 - Conseqüências relacionadas à crise ambiental da água.....	24
02 - Parcelamento do solo na microbacia do córrego da Colônia Mineira.....	62
03 - Dimensões básicas para estruturar um projeto de mobilização.....	109

ÍNDICE DE QUADROS

01 - Modelos de gerenciamento dos recursos hídricos.....	27
02 - Diferenças entre Planejamento Tradicional e Ambiental.....	46
03 - Variáveis do Diagnóstico Ambiental.....	65

1. Introdução

O tema proposto por este projeto busca vislumbrar os questionamentos levantados acerca do Planejamento Ambiental Urbano, especificamente aplicados às bacias hidrográficas urbanas.

O maior desafio do Planejamento Ambiental Urbano é conseguir compatibilizar o meio ambiente com os conflitos inerentes à cidade. Geralmente, o planejamento é realizado sem privilegiar os recursos naturais, especialmente o relacionado à água. Muitas vezes, esse planejamento se faz no plano da administração do saneamento básico e da rede coletora de esgoto, deixando os resíduos líquidos à margem de tratamento adequado.

De modo geral, a atual utilização das microbacias urbanizadas de Presidente Prudente reflete o conflito entre a expansão urbana e o planejamento ambiental-urbano inadequado. Como consequência, verifica-se a degradação dos recursos naturais, a falta de disponibilização de água para abastecimento e a redução da qualidade de vida na cidade.

Na microbacia do córrego da Colônia Mineira, o Diagnóstico Ambiental aponta um processo de degradação das suas qualidades ambientais, em decorrência do conflito existente entre as potencialidades naturais da área e o uso e ocupação do solo por atividades antrópicas.

As intervenções de obras de engenharia por meio de canalizações ocorrem sem nenhum tipo de diagnóstico da área, apresentação de projetos, ou mesmo pedido de outorga para autorizar intervenções na drenagem fluvial, junto ao Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE).

A situação das áreas de lazer públicas constituem as mais alarmantes, pois a oferta destas é reduzida pela falta de efetivação do seu destino original. Deste modo, a situação ambiental da microbacia do córrego da Colônia Mineira é constituída pela degradação dos fundos de vale e carência de áreas de lazer.

Diante disto, enfatiza-se a importância da realização do Planejamento Ambiental, buscando fomentar propostas de melhoria para a qualidade de vida da população local por meio da intervenção na situação ambiental, apoiada na participação e mobilização social do Grupo de Trabalho que potencializará a elaboração do projeto de Recuperação Global e conquista da Recuperação Ambiental deste local.

A presente pesquisa tem como objetivo principal contribuir para o processo de planejamento ambiental na microbacia do córrego da Colônia Mineira em Presidente Prudente/SP associado a participação de agentes sociais (Associação de moradores, escolas, universidade e poder

público municipal), com o intuito de incentivar a elaboração de um plano de intervenção na microbacia.

No intuito de pormenorizar a análise, constituem-se objetivos específicos da pesquisa: i) analisar as inter-relações sociedade-natureza, resgatando como se deu o processo de emergência do Planejamento Ambiental Urbano; ii) realizar e atualizar algumas etapas do planejamento ambiental, compreendidas: diagnóstico ambiental (atualização e maior fundamentação dos dados disponíveis), prognóstico e participação popular; iii) fomentar a participação popular por meio do engajamento de diversos atores sociais, possibilitando um fórum de discussões e ações, a exemplo do Grupo de Trabalho do Balneário da Amizade¹, entre eles: Associações de Moradores, Universidade, Escolas de Ensino Médio e Fundamental, Poder Público Municipal, e; iv) contribuir para a melhoria da qualidade de vida e da qualidade ambiental nesta microbacia hidrográfica.

Para consecução dos objetivos, foram estabelecidos alguns procedimentos metodológicos, iniciando-se pelo levantamento bibliográfico a contribuição do planejamento ambiental e suas várias metodologias de aplicação e o processo de negociação social. A proposta de Planejamento Ambiental Urbano empregada nesta pesquisa baseia-se na metodologia de Rodriguez (1984) adaptada por Leal (1995) em sua dissertação de mestrado.

Para a avaliação da qualidade de vida da população da microbacia, foi efetuada uma atualização e síntese pela pesquisa realizada por Alves (2001), contemplados pelos seguintes indicadores: sócio-econômicos, infra-estrutura-urbana, transporte coletivo e acessibilidade, lazer, e percepção da população quanto aos indicadores de qualidade de vida e ambiental.

Quanto a base cartográfica, esta foi disponibilizada por meio da vetorização no programa *Corel Draw*. Após o levantamento do material bibliográfico, pesquisa nos órgãos públicos (Prefeitura Municipal e IBGE) e o desenvolvimento da pesquisa, a cartas temáticas elaboradas apontada contribuíram no sentido de espacializar as informações da pesquisa como Localização da microbacia, Síntese da Qualidade de Vida, Síntese do Estado Ge ecológico e Carta de Propostas.

A etapa do Prognóstico Ambiental foi realizada após uma ampla visão do Estado Ambiental da microbacia do córrego da Colônia Mineira. Esta etapa será direcionada para

¹ O Grupo de Trabalho do Balneário da Amizade foi formado no ano de 1997, composto por representantes da sociedade civil e poder público municipal com o intuito de viabilizar atividades de recuperação das condições ambientais da represa do Balneário da Amizade (Henares, 1999).

realização de vários cenários futuros, frente ao uso atual na área da microbacia, ou seja, suas tendências de ocupações e degradações ambientais.

Concomitantemente às etapas do Planejamento Ambiental, os agentes de participação no processo de negociação social foram consultados para a possibilidade de participação e inserção num Grupo de Trabalho para Tomadas de Decisões. Entre os agentes sociais contactados: as Associações de Moradores de Bairros e seus respectivos representantes; as Escolas EE “Marrey Júnior”, EE “Parque São Matheus”, Colégio Braga Mello, EMEIF “Deputado Carlos Castilho Cabral”; Poder Público Municipal; e UNESP, com a possibilidade de vir a desempenhar atividades de Educação Ambiental nas escolas.

Paralelamente, foi realizada uma reunião para divulgação dos resultados da pesquisa e convite para formação do Grupo de Trabalho da microbacia do córrego da Colônia Mineira, com a finalidade de discutir o processo de planejamento e o projeto de intervenção no fundo de vale.

A dissertação de mestrado encontra-se estruturada em três partes: na Parte I trabalham-se os Pressupostos do Planejamento Ambiental Urbano; na Parte II discute-se o Planejamento Ambiental Urbano aplicado à microbacia do córrego da Colônia Mineira; e, na Parte III, é analisado o papel da participação social no contexto do Planejamento.

Na parte I, procurou-se trabalhar a emergência do Planejamento Ambiental Urbano, ou seja, a necessidade de se discutir as transformações ambientais a partir da crise da água, sua transformação como mercadoria e a necessidade de reorientação de postura baseada no desenvolvimento sustentável. No segundo capítulo são trabalhados os pressupostos teóricos e metodológicos do Planejamento Ambiental Urbano, onde são apresentados os referenciais e o escopo da pesquisa ora desenvolvida.

Na Parte II, procurou-se apresentar o recorte da área de estudo: a microbacia do córrego da Colônia Mineira, apontando duas etapas do Planejamento Ambiental. O Diagnóstico Ambiental, apoiado na atualização do trabalho realizado por Alves (2001), que objetivou realizar uma síntese do Estado Ambiental e da Qualidade de Vida, analisando as diversas formas de uso e ocupação dos fundos de vale do córrego da Colônia Mineira. No Prognóstico Ambiental, foi priorizada a sistematização de cenários futuros, sejam eles de Degradação Ambiental, de permanência de Impactos Ambientais e de Recuperação Ambiental, onde são discutidas algumas ações e propostas de caráter estrutural, moral e político para reversão do quadro ambiental da microbacia.

O mapeamento dos problemas ambientais e a indicação de propostas poderão auxiliar no Planejamento Ambiental Urbano, tanto na microbacia do córrego da Colônia Mineira, como em outras áreas, pois a ocorrência deste são reproduzidos semelhantemente na cidade de Presidente Prudente. Diante disso, apresenta-se a carta de propostas para a microbacia, na tentativa de colaborar na atuação tanto no nível da participação social, como do poder público (os quais serão disponibilizados), que visa propor ações e solucionar problemas existentes na área, e assim contribuir para a melhoria da qualidade de vida e ambiental.

Na última parte são discutidos a inter-relação da participação social e o planejamento ambiental, sendo analisados as perspectivas das lideranças comunitárias dos bairros e o papel de participação dos agentes sociais. Um dos resultados obtidos neste trabalho é a divulgação desta pesquisa para a comunidade, onde foi incentivada a organização do grupo de trabalho, que poderá promover o Planejamento Ambiental Urbano na microbacia com intervenções nos fundos de vale.

PARTE I:

OS PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DO PLANEJAMENTO AMBIENTAL

2. Água: dos conflitos à necessidade de reorientação ambiental

2.1. A crise ambiental da água

Inicialmente é importante frisar que a crise da água está inserida em um contexto maior que é a crise ambiental mundial, sendo esta de caráter complexo e multidimensional e submetida a vários posicionamentos de ordem moral, intelectual e ético.

Segundo Helfrich Júnior (1974), a crise ambiental tem como maior desdobramento a própria ameaça do homem moderno:

Os problemas de hoje podem ser apenas o topo de iceberg, aquela porção de uma vasta catástrofe ecológica visível no noticiário diário da televisão, do rádio e dos jornais. Debaixo da superfície e ainda a ser descoberta pela maioria dos nossos cidadãos, situa-se a massa de um problema ainda mais sério – a potencial destruição do sistema natural equilibrado que sustenta a vida neste planeta. Esta ameaça, em todos os seus aspectos, à qualidade e até à própria existência da vida constitui a crise ambiental – o problema central do homem moderno. (p.9).

Estes problemas estão relacionados ao precário saneamento básico, pobreza, aumento da população nos centros urbanos, moradias em áreas de risco ambiental, falta de acesso a água potável, disseminação de doenças, pressão sobre as mudanças climáticas na sociedade, perda de solos férteis, enfim, um declínio generalizado da qualidade de vida e ambiental.

Para Bihr (1999) a crise ambiental (denominada por crise ecológica), pode reorientar mudança de posturas em nossa sociedade, baseada no estabelecimento de um projeto global:

Responder ao desafio que hoje constitui a crise ecológica não supõe portanto no sentido mais amplo do termo: um pensamento e uma ação visando a reorientar e reorganizar inteiramente as sociedades contemporâneas. Nesse sentido, os movimentos ecológicos têm razão de proclamar que são portadores de uma exigência radical de renovação política. E também por isso está particularmente implícita na crise ecológica a luta de classe do proletariado, igualmente impulsionada por um projeto de reformulação global da sociedade. (1999, p. 125).

Remetendo a questão da água, atualmente, persiste uma falsa concepção de que esta é um recurso infinito e existe em abundância em nosso planeta. Porém, esta inverdade só fica clara quando analisamos a quantidade e qualidade de água potável (doce) distribuída espacialmente. Isto pode ser exemplificado com os crescentes problemas de escassez de água no Oriente Médio e nos centros urbanos brasileiros contrapondo-se com abundância de água da bacia amazônica.

As atuais formas de exploração e poluição da água têm ameaçado a sustentabilidade ambiental deste recurso² em nosso planeta, seja do ponto de vista quantitativo ou qualitativo, comprometendo assim o equilíbrio da biosfera. Sabe-se que milhões de pessoas em todo mundo sofrem com a escassez da água potável devido a quantidade disponível, e com a qualidade, devido a poluição. Assim, este recurso a que todos deveriam ter acesso, passa a ser apropriado por parcelas da sociedade cada vez mais segmentada.

Para Petrella (2002), “uma crise se agiganta”, denominando-a de “bomba d’água” a ponto de explodir. Ele aponta que existe uma explicação incompleta da crise da água (1,4 bilhão de pessoas não tem acesso a água potável) por diversas razões e busca compreendê-la melhor por meio destes quatro grupos:

- Distribuição desigual de recursos hídricos;
- Todos os fatores relacionados com o desperdício e o mau gerenciamento dos recursos disponíveis;
- Um contexto cada vez pior de poluição e contaminação;
- O crescimento populacional, especialmente do Terceiro Mundo. (p.52-53).

Diante disso, observa-se a necessidade proeminente da sociedade em contextualizar o planejamento ambiental em todas as escalas de decisões públicas e privadas, sejam estas de contexto institucional, legal ou moral. Um dos maiores equívocos é que a água não aparece na agenda administrativa do poder público como uma das prioridades no planejamento integrado.

Para Fracalanza (2002), o debate sobre o acesso e a escassez da água deve ser analisado da seguinte forma:

[...] deve-se considerar que a água, em uma área dada, é distribuída de forma desigual entre os diferentes usos e usuários. É inegável que determinados usos das águas são favorecidos, por meio de sistemas de gestão ou ainda por políticas públicas. Deve-se ressaltar ainda mesmo o acesso à água tratada para abastecimento doméstico, essencial à vida, é restrito para uma parcela da população, de modo que há grupos populacionais que têm dificuldades de acesso à água potável distribuída por redes de abastecimento.

O debate sobre a escassez da água deve ser considerado sob dois prismas distintos, porém interligados. O primeiro diz respeito à quantidade de água necessária para a execução das diferentes atividades humanas. O segundo relaciona-se à qualidade da água a ser utilizada nestas atividades. Nesse sentido, uma elevada disponibilidade hídrica, com relação às atividades que necessitam de água para sua execução, só não tornam a água escassa se a qualidade da mesma estiver de acordo com a necessidade definida por seus usos. (p. 6).

² Recurso Hídrico é toda água que possui algum tipo de uso/finalidade em nossa sociedade, por exemplo, os mananciais de abastecimento público. Assim, todo recurso hídrico é água, porém nem toda água é um recurso hídrico.

Nesse sentido, a despeito da relação intrínseca de Quantidade X Qualidade d'água, veja alguns exemplos na Tabela 01 de como a crise ambiental da água afeta a qualidade de vida e ambiental em nosso planeta, sendo divididos em caráter quantitativo e qualitativo:

Tabela 01: Conseqüências relacionadas à Crise Ambiental da água	
Caráter qualitativo:	Caráter quantitativo:
Aumento de doenças transmitidas pela água;	Desequilíbrio no ciclo hidrológico;
Perda e/ou extinção de algumas espécies da biota aquática;	Captação excessiva da água subterrânea com esgotamento rápido;
Redução da qualidade de vida;	Conflitos políticos de disputas de território;
Comprometimento da água subterrânea;	Aumento do preço da água de consumo doméstico;
Pressão para canalização dos cursos d'água;	Aumento do preço de mercadorias (onde a água é intensamente utilizada);
Redução de áreas de lazer com a presença de espelhos d'água;	Aumento da temperatura local e global;
Poluição de solos agricultáveis;	Desperdício durante o processo de captação e distribuição;
Prejuízo à estética paisagística;	Desperenização e arenização dos cursos d'água.
Desvalorização de propriedades.	

Org. Adriana Olivia Alves (2003).

A este conjunto de problemas, aponta-se que o grande conflito do uso da água pode estar associado a relação existente entre água versus terra enquanto elemento público e/ou privado. Relacionando este embate ao estudo aplicado à Região do Pontal do Paranapanema, Leal (2000) aborda a relação existente entre o conflito fundiário e a degradação da água:

A situação atual das águas no Pontal do Paranapanema resulta do processo histórico de ocupação desta área. Marcada por inúmeros conflitos, a história do Pontal é a história da destruição sistemática e persistente de matas, solos e águas para garantir a posse da terra.
[...] houve intenso conflito entre Estado e os grileiros e ocupantes das terras, resultando em práticas ilegais de derrubadas e incêndio das florestas como forma de garantir a posse da terra e inviabilizar essas áreas de proteção ambiental. (LEAL, 2000, p.130-131).

Deve-se analisar que este ciclo predatório de exploração resultou na degradação dos solos da região de Presidente Prudente e, aliado aos conflitos pela posse da terra, constitui uma das principais causas da paisagem degradada face aos vários processos erosivos e assoreamentos dos cursos d'água, vistos com maior nitidez no meio rural.

Tanto a ocupação agrícola degradante quanto as irregularidades dos títulos das propriedades rurais fazem agravar os problemas com predomínio da ausência de investimentos por parte dos proprietários (que receiam perder essas terras, deixando-as ociosas) na recuperação das áreas degradadas.

Contextualizando com os argumentos de Petrella (2002) as dificuldades e obstáculos da água ocorrem, em suma, devido a diferenciação de poderes (normativo ou econômico) existente em nossa sociedade. Define os sujeitos destes poderes como os senhores da água:

O senhor da água obtém seu poder através da propriedade e do controle da água, ou através dos mecanismos de acesso, apropriação e uso em vigor, já que esses lhe permitem beneficiar-se ao máximo dos bens e serviços que a água é, assim, capaz de ampliar sua capacidade de ação (em termos de conhecimento, informação, tecnologia, finanças, relações sociais e poder cultural) e de perpetuar seu controle. (2002, p. 60-61).

Estes grupos sociais são representativos dos interesses militares, econômicos, étnicos ou religiosos, que tentam alcançar a qualquer custo o domínio e controle exclusivo dos recursos hídricos. Diante disso, as disputas da água ampliam os riscos de piorar a tensão devido a transformação da água em mercadoria, o que será abordado a seguir.

2.2. Valor de Uso e Valor de Troca: a transformação da água em mercadoria

Pautando-se na contribuição do pensamento marxista (por meio da teoria do Valor de uso e Valor de troca), procura-se neste item analisar as fragilidades da transformação da água em mercadoria à partir de um dos instrumentos de gestão ambiental que vem sendo amplamente debatido: a cobrança pelo uso da água.

Para explicar a natureza da relação social entre Capital e Trabalho e as contradições associadas, Marx formulou uma das mais brilhantes teorias a respeito da mercadoria: a teoria do valor de uso e valor de troca. Com base em Hunt (1989) verifica-se estas diferenças:

Uma mercadoria tinha duas características essenciais: primeiramente, era “uma coisa que, por suas propriedades, satisfazia as necessidades humanas”. As qualidades físicas particulares de uma mercadoria, que tinha utilidade para as pessoas. [...] Em segundo lugar, as mercadorias eram, “além disso, o depósito material do valor de troca”. O valor de troca de uma mercadoria era uma relação entre a quantidade desta mercadoria que se poderia conseguir em troca de uma certa quantidade de outra ou outras mercadorias. [...] Além de seu valor de troca, as mercadorias só tinham mais duas características em comum: todas tinham valor de uso e todas eram produzidas apenas pelo trabalho humano. [...] “Como valores de uso, as mercadorias são, acima de tudo, de diferentes qualidades, mas, como valores de troca, são meramente quantidades diferentes.” Assim, Marx afirmava que a variedade infinita de qualidades físicas que dava às mercadorias seu valor de uso – ou utilidade – não era comparável, em sentido quantitativo. Portanto, o único elemento que era comum a todas as mercadorias e diretamente comparável em termos quantitativos era o tempo necessário para a sua produção. (p. 222-223).

De maneira sucinta, o valor de uso tem como princípio atender as necessidades básicas da sociedade, enquanto que para o capitalista, o valor de uso é simplesmente um veículo para o valor de troca, incluindo além do trabalho humano, o lucro, a mais-valia e a tecnologia (quanto maior a qualificação do trabalho maior é a apropriação do lucro).

Como a maioria das coisas na sociedade capitalista, observa-se a (des)naturalização daquilo que é natural e até a (des)humanização do homem. Esta contradição advém do domínio do homem sobre a natureza e sua (des)fragmentação partindo da premissa que o homem é não-natureza. Nesse sentido, o homem passa a conceber a Natureza como algo que deve ser dominado e apropriado para si. Esta concepção da separação/oposição do homem-natureza está fundamentada principalmente no pensamento dominante do Ocidente, o que acaba por gerar um incrível distanciamento entre ambos (GONÇALVES, 1990).

Com isso, não é difícil admitirmos à natureza a incorporação adjetiva de mercadoria, já que ocorreu anteriormente toda uma transformação cultural da postura do Homem em relação à Natureza. A Natureza e os recursos advindos dela passam a ser vistos como mercadoria, porque tudo no modo de produção capitalista é visto como fonte de lucro ou mercadoria.

O exemplo mais contundente nestes últimos tempos é a proposta da cobrança pelo uso da água. Para muitos, a naturalização da água como mercadoria é algo que já se generalizou. Entretanto, o que enfrentamos até o momento é simplesmente a incorporação do tributo pago pelo tratamento da água. Em si, não pagamos ainda pela água enquanto mercadoria-produto, mas sim pelos serviços prestados pela empresa para o seu tratamento.

Deve-se salientar ainda que a cobrança pelo uso da água advém do princípio poluidor-pagador já previsto desde o Código de Águas (1934), sendo este um tipo de instrumento de gestão dos recursos hídricos originário do modelo de planejamento francês, um dos mais bem sucedidos (do ponto de vista da integração, descentralização e participação):

Destaca-se no modelo francês, a cobrança pelo uso da água baseado na aplicação dos princípios usuário-pagador e poluidor-pagador. A cobrança tem a finalidade de financiar o sistema de gestão e as intervenções na bacia hidrográfica e está vinculada à origem dos recursos (usos da água) e a um plano de investimento. A cada período são fixados para os usuários da água e os poluidores os encargos que deverão ser pagos. Há, assim, uma solidariedade financeira entre os que utilizam a água e os que a degradam. (LEAL, 2000, p. 29).

O que o autor argumenta sobre a cobrança pelo uso da água é que sua aplicação tenta ser a mais justa possível, fixando encargos e taxas diferenciadas para poluidores e usuários. Neste caso, a intenção é a ênfase na punição e o disciplinamento principalmente para aqueles que degradam a água.

A fundamentação da cobrança pelo uso da água está baseada em duas abordagens jurídicas. Conforme Thame (2000) apresenta a proposta da cobrança pelo uso da água:

Uma é a lei dos crimes ambientais: quem polui, despejando nos cursos d'água efluentes com características que fiquem acima de certo nível de demanda de oxigênio, ou acima de certa porcentagem de sólidos suspensos, comete crime e por isso paga altas multas e pode ser até preso. A outra é aplicação dos princípios poluidor-pagador e usuário-pagador. Por meio de tais princípios, institui-se a obrigatoriedade de pagamento, tanto para quem estiver retirando uma determinada quantidade de água dos mananciais superficiais e subterrâneos, quanto para quem estiver despejando efluentes nos cursos d'água. (2000, p. 11).

Segundo Barth apud Leal (2000), os modelos que incluem a cobrança pelo uso da água como instrumento de gestão podem ser visualizados no Quadro 01:

Quadro 1. Modelos de gerenciamento dos recursos hídricos

	Conservador	Inovador	Avançado
Cobrança	Cobrança como forma de obter receitas para as atividades de gerenciamento de recursos hídricos e recuperação de custos de investimentos públicos.	Cobrança como contribuição dos usuários para a melhoria da qualidade e quantidade dos recursos hídricos de uma bacia hidrográfica, assemelhando-se a contribuições de condôminos.	Cobrança relacionada com valor econômico da água, sujeita às leis de mercado.

Fonte: Barth apud Leal (2000). (Quadro parcial).

A grande preocupação com relação ao posicionamento político, refere-se a ausência de uma análise crítica de seu conteúdo, principalmente no que se refere ao modelo de gerenciamento dito “avançado”. Conforme se observa no Quadro 1, a cobrança é vista apenas sob o prisma econômico, sujeita as alterações do mercado, o que pode dar uma flexibilidade para poluir. A apreensão deste tipo de visão está associada à falta de punição/restrição (como a proibição de indústrias continuarem poluindo) ao legitimar o uso e poluição, desde que se pague o ônus para a sociedade.

O mais sensato parece ser a aglutinação de todos os elementos dos modelos, com cobrança pelo uso da água restritiva, desde que se promova políticas de redução para a poluição das águas.

Entretanto, o esgotamento deste recurso ameaçado pelo próprio sistema capitalista, cria condições contraditórias ao lançar a possibilidade de cobrança para aqueles que

devolvem o recurso poluído ou subtraem para as indústrias parte deste recurso (a exemplo das indústrias de bebidas e alimentos). O questionamento que se faz é: tratada como mercadoria, a água incorporará valor, valor este que deixa de ser valor de uso para tornar-se fundamentalmente valor de troca. Afinal, a incorporação deste ônus torna-se legítimo para quem e para quem? A água continua sendo valor de uso para a maior parte da população, que a utiliza para a satisfação das suas necessidades básicas.

Com relação a esta inversão do princípio da água enquanto um bem social, Petrella (2002) faz a seguinte formulação:

[...] o fato de que um bem social é limitado em quantidade não significa que seu gerenciamento integrado pela sociedade como um todo deve levar em conta nada mais que os parâmetros de valor de uma economia capitalista de mercado, que implica a apropriação e propriedade ou gerenciamento privado desse bem social comum insubstituível. A transformação da água em uma mercadoria, como ocorreu com o petróleo, é uma aberração ligada ao economismo atualmente dominante entre as classes de poder – um modo de pensar que reduz tudo a uma mercadoria e todos os valores ao valor de intercâmbio no mercado. (p.85).

Enquanto para o grande capitalista a água torna-se valor de troca na medida em que a cobrança pelo seu uso passa a ser algo eminentemente passível da incorporação de valor-preço, não existe forma de conter o repasse desta cobrança para as mercadorias, ou seja, passar adiante o valor apreendido, que deveria servir como instrumento disciplinador do uso racional da água.

O aparelho institucional legal acaba por ter um caráter ideológico ao naturalizar a água como mercadoria na medida que permite sua cobrança. Esta subordinação da natureza traz equívocos para a própria sociedade na medida que legitima/autoriza a poluição em troca do ônus que é repassado para a população. Diante disso, a transformação da água em mercadoria pela cobrança do seu uso, opõe-se ao princípio de acessibilidade aos usuários (preconizado anteriormente como bem de uso comum), o que leva a pensar na intensificação do quadro da crise ambiental mundial.

Para tanto, Petrella (2002) aponta que um dos caminhos é a construção de um comportamento sustentável que trate a água mundial como um patrimônio comum, estruturado a partir de comunidades locais. Deste modo, a emergência de um novo modelo baseado no acesso democrático/solidário, levará à contínua conservação deste recurso público, apontando a necessidade de implantação de um Contrato Mundial da Água.

2.3. Desenvolvimento Sustentável: por uma (re)orientação da qualidade ambiental

A degradação ambiental e o uso irracional dos recursos naturais têm ocasionado transformações globais, ameaçando a capacidade de manutenção e sustentação em nosso planeta, tendo como reflexo níveis insatisfatórios de qualidade de vida e ambiental. As modificações da qualidade e quantidade da água estão dentro deste panorama de risco e escassez. Em decorrência disso, aponta-se a necessidade de reorientação de posturas moral, ética e política.

A estas novas posturas, dá-se o nome de desenvolvimento sustentável, tema muito debatido e até rejeitado por muitos ambientalistas extremistas pelo caráter ambíguo da palavra “desenvolvimento” que foi sendo tomado por nossa sociedade. Para esclarecer estas várias definições e conteúdos do desenvolvimento, Rodriguez (2000) aponta cinco enfoques diferentes:

El modelo de desarrollo, se refiere a los elementos y componentes que se tienen en cuenta a incorporar en el proceso mismo del desarrollo. Se definen los siguientes modelos de desarrollo:

- *Económico*: que preferencia el componente técnico-económico, siendo generalmente similar al concepto de “crecimiento” económico.
- *Socio-económico*: Privilegia el nivel social, añadiéndose componentes sociales incluidos bajo el rubro de “necesidades básicas”.
- *Humano*: se le presta atención principal al nivel axiológico, lo cual implica una visión del hombre integral por medio de la ampliación de la gama de opciones de las personas.
- *Ecodesarrollo*: que incluye el nivel ecológico, incluyéndose los límites que establecen los sistemas ambientales al crecimiento económico.
- *Sostenible*: que constituye la síntesis conceptual de los niveles ecológico y axiológico, centrado en la dimensión humana. Son elementos básicos de esta concepción: el crecimiento económico y la equidad en la satisfacción de las necesidades de la población, sobre la base de mantener la sostenibilidad ambiental, o sea, el funcionamiento y la estructura de los sistemas ambientales, de tal manera que se usen los mismos de acuerdo a su vocación, aptitud o potencial y se minimicen al máximo posible los procesos de degradación y deterioro ambiental. (RODRÍGUEZ, 2000, p. 5-6).

O último tipo de modelo de desenvolvimento surgiu na década de 1980, com o intuito de integrar o equilíbrio do crescimento econômico, a justiça social e a conservação ambiental, denominado **Desenvolvimento Sustentável**. Originalmente, o Relatório de Brundtland preconiza que “Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades”.

Apoiado no movimento ambiental conservacionista, o Desenvolvimento Sustentável estava baseado em três princípios básicos, que demarcaria uma nova filosofia do desenvolvimento:

O conceito de desenvolvimento sustentável tem uma conotação extremamente positiva. Tanto o Banco Mundial, quanto a UNESCO e outras entidades internacionais adotaram-no para marcar uma nova filosofia do desenvolvimento que combina eficiência econômica com justiça social e prudência ecológica. (BRÜSEKE, 2001, p. 34-35).

Diante disso, esse tripé orientaria para a garantia de uso dos recursos naturais pelas gerações atuais e futuras, o uso racionalizado (controle dos desperdícios) e o uso coletivo dos benefícios dos recursos naturais.

Segundo Almeida et al.. (1993), dentro do próprio Desenvolvimento Sustentável, são consideradas cinco dimensões de sustentabilidade, quais sejam: *social, econômica, ecológica, espacial e cultural*. Desta forma, o que se observa é que a dimensão ambiental deve perpassar por todos os níveis de sustentabilidade, orientando no sentido da melhoria da qualidade de vida.

De forma mais ampla e aperfeiçoada, Almeida et al.. (2001), apontam oito princípios/objetivos da Vida Sustentável, que se dividem em:

- Respeitar e cuidar da comunidade dos seres vivos;
- Melhorar a qualidade da vida humana;
- Conservar a vitalidade e diversidade do Planeta Terra;
- Permanecer nos limites da capacidade de suporte do Planeta Terra;
- Modificar atitudes e práticas pessoais;
- Permitir que as comunidades cuidem de seu próprio meio ambiente;
- Gerar uma estrutura nacional para a integração de desenvolvimento e conservação;
- Construir uma Aliança Global.

Concorda-se com todos os itens acima mencionado, com exceção ao item “limites da capacidade suporte”. Essa expressão remete a noção de que a conservação dos recursos naturais deve ser explorado até a capacidade econômica extrema permitir. No entanto, a efetiva sustentabilidade ambiental deve promover a satisfação presente e futura e os limites da capacidade suporte não leva em apreço a previsível escassez.

Defendendo a sustentabilidade como um novo paradigma para a sociedade, Guimarães (2001) formula suas idéias apoiadas na ética de desenvolvimento, refletindo sobre os desdobramentos das dimensões da seguinte maneira:

Afirmar que os seres humanos constituem o centro e a razão de ser do processo de desenvolvimento que seja ambientalmente sustentável no acesso e no uso dos recursos naturais e na preservação da biodiversidade; socialmente sustentável na redução da pobreza e das desigualdades sociais e promotor da justiça e da equidade; culturalmente sustentável na conservação do sistema de valores, práticas e símbolos de identidade que, apesar de sua evolução e sua reatualização permanentes, determinam a integração nacional através dos tempos; politicamente sustentável ao aprofundar a democracia e garantir o acesso e a participação de todos nas decisões de ordem pública. Este novo estilo de desenvolvimento tem por norte uma nova ética do desenvolvimento, ética na qual os objetivos econômicos do progresso estão subordinados às leis de funcionamento dos sistemas naturais e aos critérios de respeito à dignidade humana e de melhoria da qualidade de vida das pessoas. (p.55).

Observa-se que o desenvolvimento sustentável foi tomado por diversas vezes de maneira equivocada, devido a centralização da dimensão econômica. Em contrapartida, uma das maiores contribuições e reflexões, como já foi dito anteriormente, se faz no plano da discussão de uma filosofia de desenvolvimento para a sociedade atual, que indica um novo direcionamento para mudanças do ponto de vista dos comportamentos e posturas, apoiados em três instrumentos complementares, sejam estes: Educação Ambiental, Participação Social e Planejamento Ambiental.

3. Pressupostos do Planejamento Ambiental Urbano

3.1. Planejamento Urbano: notas introdutórias do modelo de Planejamento Crítico/Autonomista e Estratégico

Para compreender os pressupostos teóricos-metodológicos do Planejamento, faz-se necessário transitar em ambas as áreas - Planejamento Urbano e Ambiental - pois a literatura existente não aponta uma análise integradora, ou seja, estas encontram-se desarticuladas.

Busca-se neste item abordar uma definição crítica do Planejamento Urbano, discutindo o “sistema” brasileiro de planejamento, no qual a cidade ilegal inexistente. Abordam-se ainda duas vertentes de Planejamento Urbano: uma é apresentada pelo modelo de Planejamento Crítico/Autonomista inter-relacionando-se com a busca da justiça social e a melhoria da qualidade de vida da população das cidades, a outra é a caracterização do modelo de Planejamento Estratégico.

Pensar a cidade requer uma análise para além dos fenômenos urbanos que a organiza, é necessária uma investigação constante das lógicas de (re)produção da cidade. A busca contínua pelo entendimento desta dinamicidade que se materializa na forma “cidade” levou ao interesse de discutir um dos instrumentos mais importantes de produção da cidade, o Planejamento Urbano.

Observa-se que cada modelo de Planejamento Urbano é empregado com finalidades diversificadas. A concepção de Planejamento Urbano sofre mutações, dependendo da fonte e abordagem filosófica em que se baseia, dos meios e fundamentos que se propõem aplicar.

Legitimamente, este instrumento pode ser utilizado como ferramenta de maior justiça social e qualidade de vida para a promoção do desenvolvimento sócio-espacial (SOUZA, 2002). E ainda, o Planejamento Urbano como referencial de equidade social e como política de inclusão social orienta no sentido de empregar o direito à cidade, visto que esta se consolida cada vez mais fragmentada e desigual.

Recentemente tem sido empregado por alguns segmentos da sociedade (Estado e mercado) o Planejamento Estratégico, visando contemplar os interesses empresariais e mercadológicos, visto que a cidade é pensada e gerida como uma empresa e tratada paralelamente como cidade-mercadoria. Com ênfase nos símbolos e na estética (visto por muitos como de influência Pós-Moderna), a cidade passa a ser vista como uma *Máquina de Crescer* (ARANTES, 2000). A valorização deste modelo ao mesmo tempo em que engloba a

mutação do capitalismo na sua fase de globalização torna-se um instrumento ideológico, à medida que tenta utilizar valores citadinos patrióticos.

3.1.1. As definições de Planejamento, Planejamento Urbano e Gestão Urbana

É imprescindível contextualizar algumas definições de planejamento. Em linhas gerais, Matos define o planejamento como sendo o cálculo que precede e preside a ação, dando ênfase na predição, contudo esquecendo-se da previsão. Incorporando uma visão um pouco mais integral, Silva o define como processo técnico para transformar a realidade existente no sentido de objetivos previamente estabelecidos. Desta maneira destaca o sentido da intervenção. Para Silva, o planejamento é um processo intelectual de selecionar objetivos e de prever e dispor dos meios necessários para realizar, em local certo e tempo pré-fixado, fins exatos e precisamente definidos. Além de incorporar a noção de instrumento para determinado fim, acrescenta a idéia de aplicação direcionada no tempo e no espaço. Maximiano acrescenta em sua definição o princípio de previsão, quando define o planejamento como atividade de tomar decisões antecipadamente, ou seja, de preparar a tomada de decisões (CASTILHO, 1998).

É conveniente fazer aqui uma diferenciação dos conceitos de planejamento e de gestão. Muitas vezes vistos como sinônimos, observa-se que estas duas atividades são complementares, pois enquanto uma possui uma conotação que remete ao futuro (planejamento), a outra se relaciona com a administração presente, ou seja, à curto prazo (gestão).

Nas palavras de Souza (2002), estes conceitos foram definidos com a seguinte precisão:

[...] planejar significa tentar prever a evolução de um fenômeno, ou para dizê-lo de modo menos comprometido com o pensamento convencional, tentar simular os desdobramentos de um processo, com o objetivo de melhor precaver-se contra prováveis problemas ou, inversamente, com o fito de tirar partido de prováveis benefícios. De sua parte, gestão remete ao presente: gerir significa administrar uma situação dentro dos marcos dos recursos presentemente disponíveis e tendo em vista as necessidades imediatas. O planejamento é a preparação para a gestão futura, buscando-se evitar ou minimizar problemas e ampliar margens de manobra; e a gestão é a efetivação, ao menos em parte (pois o imprevisível e o indeterminado estão sempre presentes, o que torna a capacidade de improvisação e a flexibilidade sempre imprescindíveis), das condições que o planejamento feito no passado ajudou a construir. Longe de serem concorrentes ou intercambiáveis, planejamento e gestão são distintos e complementares. (p. 46).

Segundo o referido autor, o grande desafio do planejamento é *realizar um esforço de imaginação do futuro*. À necessidade de se refletir sobre os desdobramentos do quadro atual dá-se o nome de prognóstico.

Essencial, esta etapa do planejamento (o prognóstico) remete a simulação de situações ou construção de cenários futuros. Elaborando “modelos” hipotéticos, o prognóstico pode orientar sobre o desenvolvimento urbano. Apoiado em Matus (1996), Souza (2002) reescreve os estágios dos prognósticos e cenários.

1. Capacidade de construir diversos cenários alternativos consistentes e realistas;
2. Capacidade de reação veloz ante a surpresa, preparando-se para se organizar eficazmente;
3. Capacidade de extrair lições do passado.

Concordando com o autor, o grande desafio é adotar um planejamento flexível, mas, além disso, não aprender somente com os erros e acertos do passado, mas também extrair o que cada modelo de planejamento tem de bom e acertado, respeitando as diferenças ideológicas. Alguns elementos que endossam isto são a capacidade de flexibilização, a comunicação e a descentralização do Estado no planejamento.

Associando o planejamento ao conceito de desenvolvimento urbano, acreditamos que é possível promover o desenvolvimento sócio-espacial das cidades, desde que este não seja tomado somente consubstanciado nos valores econômicos, mas sim entendido como ferramenta de mudança social positiva, que aglutine como fins e meios em si do próprio planejamento a melhoria da qualidade de vida e um aumento da justiça social. Tanto a qualidade de vida quanto a justiça social devem ser tomados como elementos complementares do desenvolvimento sócio-espacial. Com isso, verificamos a seguinte definição:

No que tange à melhoria da qualidade de vida, ela corresponde a crescente satisfação das necessidades – tanto básicas quanto não-básicas, tanto materiais quanto imateriais de uma parcela cada vez maior da população. Quanto o aumento da justiça social, trata-se de uma discussão mais complexa, pois esbarra na multiplicidade de possibilidades de entendimento da idéia de justiça social. Essas possibilidades de entendimento são, às vezes, complementares, às vezes conflitantes entre si. Para simplificar, pode-se assumir como ponto de partida o aforismo aristotélico segundo o qual ser justo é tratar os iguais igualmente e os desiguais desigualmente.

[...] pode-se assumir que o desenvolvimento urbano, o qual é o objetivo fundamental do planejamento e da gestão urbanas, deixa-se definir com a ajuda de dois objetivos derivados: a melhoria da qualidade de vida e o aumento da justiça social. (SOUZA, 2002, p.62 e 75).

Para efetivar este modelo de planejamento urbano fundamentado na justiça social e na melhoria pela qualidade de vida, faz-se necessário, além dos parâmetros que a orientam (necessidades, aspirações, possíveis insatisfações), o acesso igualitário às instâncias de decisão e a *participação popular*.

É importante salientar que a *participação popular* como componente do planejamento urbano não precisa necessariamente ser exercida por intermédio do aparelho estatal. A organização e negociação de reivindicações sejam, elas de busca de alternativas para a legalização de moradias, sejam pela redução da segregação ambiental, podem ser exercidas por outras instâncias como ONGs, Associações de Bairro, entre outras. Deste modo, busca-se maior autonomia da população cidadina, de forma que esta seja sujeito na construção do planejamento urbano e não joguete dos aparelhos Estatais e mercadológicos.

3.1.2. Características do modelo/sistema de Planejamento Urbano brasileiro

Para Souza (2002), algumas características relevantes devem ser remetidas ao modelo/sistema de Planejamento Urbano encontrado no Brasil: i) não existe uma cultura do sistema planejamento urbano fortemente estabelecida; ii) há uma histórica sobreposição do direito privado sobre o público; iii) existe um verdadeiro descolamento da necessidade de planejamento para municípios em sua totalidade e pior para aqueles com menos de vinte mil habitantes; iv) existe uma forte associação e centralização do planejamento efetuado quase que estritamente pelo Estado; e v) o planejamento é visto como artigo de luxo (SOUZA, 2002).

O maior instrumento de representação de planejamento urbano no Brasil foi alcançado com a formulação dos Planos Diretores. Entretanto, além do Plano Diretor, não existe uma articulação com outros Planos ou até mesmo com outras Secretarias que compõem a administração municipal. Um dos maiores problemas enfrentados é a fragmentação que acarreta a ausência de diálogo entre as diferentes instâncias. Tal quadro se repete na escala nacional prevalecendo a desarticulação entre as esferas nacional, estadual, regional e local:

Além dos planos diretores (e PEUs), outros planos são (e devem ser), às vezes, elaborados: planos setoriais (de transportes, por exemplo), planos de urbanização de favelas, planos de arborização (*greening*) etc. Apesar disso, não há, no Brasil, um verdadeiro sistema de planejamento. Um sistema de planejamento é uma

articulação institucional eficiente das tarefas e rotinas de planejamento entre os diversos níveis de governo. (SOUZA, 2002, p.405).

Com relação ao Plano Diretor, percebe-se outra inconsistência, relacionada à exigência deste instrumento somente para municípios com mais de vinte mil habitantes. Além da falta desta ferramenta que consiste no “fio condutor” das normas que regem a cidade, o Plano Diretor peca ao limitar a sua abrangência aos limites da cidade, não incorporando o município como um todo. Vale frisar que se tentou corrigir esta inconsistência pelo complemento formulado pelo Estatuto da Cidade, com outros tipos de limites:

No Brasil, o tipo básico de plano é o chamado plano diretor de desenvolvimento urbano ou simplesmente, plano diretor. Segundo a Constituição Federal, toda a cidade com mais de vinte mil habitantes precisa possuir um.
[...] A referência a “cidades com mais de vinte mil habitantes” (ampliada pelo Estatuto da Cidade, para incluir também, especialmente, as cidades integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, aquelas de interesse turísticos e aquelas que venham realizar empreendimentos de grande impacto ambiental) é insatisfatória e imprecisa. Uma vez que não serão somente as cidades (ou seja, as áreas urbanas principais que são as sedes dos municípios) que deverão ser objeto de planejamento, o que é exigido pelo bom senso (porquanto o contexto espacial local em que as cidades se inserem, isto é, também o espaço rural, precisa ser levado em conta, devido à necessidade de se proteger a agricultura periurbana e áreas de mata e mananciais) e pela própria lei (LEI Nº 10.257, de 10/07/2001, Art. 40, 2º:[o] plano diretor deverá englobar o território do município como um todo”), a incompletude abre uma porta à confusão. (SOUZA, 2002, p.402-403).

Nesse sentido, ao mesmo tempo em que se percebe a desarticulação dos planos nas suas várias esferas e as inconsistências do Plano Diretor, verificamos ainda a ausência de um instrumento orientador para a realização do Planejamento Urbano, como se este fosse um artigo de luxo:

Em nosso país o planejamento é, o mais das vezes, negligenciado e ancorado como um luxo, algo supérfluo, e não como uma espécie de investimento no futuro. O crescimento rápido da grande maioria das cidades tem, sem dúvida, ao lado de muitos fatores de ordem social, contribuído para fazer do planejamento algo difícil; além do mais, para muitos municípios, os seus custos, por menores que possam ser (e não precisam ser sempre grandes), não parecem justificar em comparação com as urgências típicas da gestão, da administração aqui e agora, das prioridades de curto e, no máximo, médio prazo. As barreiras não devem, porém, obliterar a visão a ponto de acreditarmos que, realmente, o planejamento é um luxo. (SOUZA, 2002, p.407).

Embora tenha sido ressaltado somente aspectos negativos, cabe salientar alguns exemplos positivos no Brasil que são dignos modelos a serem difundidos e incorporados nas

cidades brasileiras, a exemplo da tentativa da reforma urbana, a qual resultou nos Planos Diretores e na implementação de Orçamentos Participativos.

Num exemplo que ocorre nos EUA, o sistema de Planejamento Urbano é articulado por meio de várias consultas à população (audiências públicas, pesquisas de opinião, reunião de grupos de cidadão), onde são debatidas opiniões distintas e os principais problemas. Na realidade brasileira, a maior experiência neste sentido é a implementação do orçamento participativo, que teve grande êxito em Porto Alegre-RS, onde se discutem as demandas municipais e a melhor alocação dos recursos públicos. Exemplos como este merecem ser expandidos e incorporados nas cidades brasileiras (SOUZA, 2002).

No item seguinte, será contextualizada uma face da realidade das cidades brasileiras que o Planejamento Urbano tem se negado a planejar: a cidade ilegal.

3.1.3. Faces da segregação social: a exclusão urbanística e a cidade ilegal

O assunto abordado neste momento, consiste num dos mais significativos para a (re)produção da cidade e, conseqüentemente, deveria ser preocupação central do Planejamento Urbano. Refere-se à cidade ilegal, normalmente ignorada pelo Planejamento Urbano oficial. O que geralmente se verifica é que nesta o Planejamento Urbano inexistente (MARICATO, 1996).

A cidade ilegal pode ser definida como a representação dada às situações ilegais de uma determinada parcela da população, como áreas fragmentadas onde o ordenamento e a legislação oficial inexistem. Ela é uma das faces do desigual sistema econômico capitalista que encontra no processo de urbanização sua (re)produção. Para a cidade ilegal não são feitos planos, tampouco é ela considerada no processo de Planejamento Urbano. A ordem dá lugar ao caos urbano. A maior face da cidade ilegal é “a exclusão urbanística, representada pela gigantesca ocupação ilegal do solo urbano, é ignorada na representação da ‘cidade oficial’”. (MARICATO, 2000, p. 122).

Porém, para compreender a exclusão urbanística, é preciso apoiar-se num conceito fundamental: a segregação social. A segregação social é a apropriação diferenciada do espaço urbano por segmentos diferenciados de classes sociais, tendo como resultante a exclusão urbanística (VILLAÇA, 2001), conforme se verifica no trecho abaixo:

[...] a segregação é um processo segundo o qual diferentes classes ou camadas sociais tende a se concentrar cada vez mais em diferentes regiões gerais ou conjuntos de bairros da metrópole.

Referindo-se à concentração de uma classe no espaço urbano, a segregação não impede a presença nem o crescimento de outras classes no mesmo espaço.

[...] O que determina, em uma região, a segregação de uma classe é a concentração significativa dessa classe mais do que em qualquer outra região geral da metrópole. (p.142-143).

A segregação social deve então ser vista como processo e tendência contínua no espaço intra-urbano. Estando ela subjacente à produção do espaço urbano, sempre tenderá ter maior ou menor nível de segregação em determinado local. (VILLAÇA, 2001).

Algumas vezes se advoga que a segregação social está relacionada ao preço da terra. Isto constitui uma inverdade, pois muitos bairros ou condomínios acabam por se localizar em regiões periféricas e desprestigiadas, ocupando assim terra barata.

Diferenciando duas formas de segregação (não confundindo com tipos: centro X periferia, regiões de classe social elevada, zonas funcionais especializadas), têm-se a voluntária e a involuntária, sendo que a segunda leva ao entendimento das ocupações ilegais.

[...] distinguindo a “segregação voluntária” da “involuntária”. A primeira “se produz, quando o indivíduo, por sua própria iniciativa, busca viver com outras pessoas de sua classe”. A segregação involuntária ocorreria quando o “indivíduo ou família” se vêem obrigados, pelas mais variadas forças, a morar num setor, ou deixar de morar num setor ou bairro da cidade. Nesse sentido, a segregação dos excluídos na periferia das metrópoles brasileiras seria uma segregação involuntária. (VILLAÇA, 2001, p.142-143; 147).

Dialeticamente, existindo a cidade ilegal, tem-se, em contrapartida, a cidade legal onde a aplicação do aparelho legal e o planejamento urbano se efetivam, atendendo determinada parcela da população e determinados locais explicitamente por interesse imobiliário.

Nas palavras de Maricato (2000) “o resultado é: planejamento urbano para alguns, mercado para alguns, lei para alguns, modernidade para alguns, cidadania para alguns...”. O que a autora coloca é que o acesso aos benefícios da cidade oficial é restrito e se dá pela incorporação da população à legalidade da cidade: seja o direito de morar (e ter o direito aos meios de consumo coletivo), o direito de trabalhar (e ter os direitos como FGTS, férias, décimo terceiro salário, etc), o direito de recrear (usufruindo dos equipamentos públicos de lazer) e o de circular. Todos estes direitos, fundamentais para vivência na cidade, são preconizados pelo Direito Urbanístico Brasileiro, mas só são efetivados desde que a população esteja incorporada à cidade legal.

Outro conceito que a referida autora utiliza é o da segregação ambiental, devido a referência da ocupação ilegal das Áreas de Preservação e Proteção Ambiental, sendo estas desvalorizadas *à priori* pelo mercado imobiliário São áreas que restam para a população de baixa renda que, excluídas do mercado imobiliário, vão nelas morar:

A exclusão social tem sua expressão mais concreta na segregação espacial ou ambiental, configurando pontos de concentração de pobreza à semelhança de guetos, ou imensas regiões nas quais a pobreza é homogeneamente disseminada. A segregação ambiental não é somente uma das faces mais importantes da exclusão social, mas parte ativa e importante dela. À dificuldade de acesso aos serviços e infra-estrutura urbanos (transporte precário, saneamento deficiente, drenagem inexistente, dificuldade de abastecimento, difícil acesso aos serviços de saúde, educação e creches, maior exposição à ocorrência de enchentes e desmoronamentos etc.) somam-se menores oportunidades de emprego (particularmente do emprego formal), menores oportunidades de profissionalização, maior exposição à violência (marginal ou policial), discriminação racial, discriminação contra mulheres e crianças, difícil acesso à justiça oficial, difícil acesso ao lazer. (MARICATO, 1996, 55-56).

Em sintonia com este quadro, temos uma relação de convivência entre o poder público e o privado. O maior exemplo são as ocupações ilegais, tendo como expressão a exclusão social, conforme se verifica no trecho a seguir:

Enquanto os imóveis não têm valor como mercadoria, ou tem valor irrisório, a ocupação ilegal se desenvolve sem interferência do Estado. A partir do momento em que os imóveis adquirem valor de mercado (hegemônico) por sua localização, as relações passam a ser regidas pela legislação e pelo direito oficial. É o que se depreende dos dados históricos e da experiência empírica atual. A lei de mercado é mais efetiva do que a norma legal. (MARICATO, 1996, 26).

Nesse sentido, observa-se uma ambigüidade e arbitrariedade do Estado, ao considerar apenas em suas políticas de Planejamento Urbano a cidade oficial, embora, quando conveniente ao mercado, a tendência de aplicação da lei se efetiva, principalmente para estas áreas onde o ordenamento legal nunca esteve presente (favelas, encostas de mananciais, morros, etc.).

Conforme mencionado anteriormente, a tradição do Planejamento Urbano brasileiro prevalecia sobre a sobreposição dos direitos públicos e privados, e muitas vezes o poder privado e público estavam presentes sob a mesma condição. Daí a arbitrariedade, ao negar a fiscalização e políticas de desenvolvimento urbano, mas exigir a desocupação das áreas de proteção ambiental, como pode-se verificar:

[...] A tradição do Estado brasileiro, como já vimos, foi de empenhar-se mais na defesa do patrimônio privado do que público, já que as raízes nacionais mostram profunda imbricação entre os patrimônios públicos e privados. Além de não investir de forma eficaz, e até por isso mesmo, o Estado ignora a ocupação generalizada das áreas públicas e até mesmo das áreas de proteção ambiental. (MARICATO, 1996, 102).

Finalmente, o que se espera são opções. Não se trata de legitimar as ocupações em áreas de proteção ambiental, mas sim de salientar a necessidade de políticas de habitação e fiscalização destas. Contudo, muitas dessas áreas necessitam ser incorporadas pelo processo de urbanização para trazer benefícios para o conjunto da cidade. Deve-se salientar que, essas áreas, definidas legalmente como Áreas de Preservação Permanente precisam ser recuperadas integralmente, porém a inserção de alguns locais com áreas recreativas, torna-se necessária a devido a carência de áreas de lazer.

3.1.4. Planejamento e Gestão Urbanos Críticos/Autonomistas

Baseados na perspectiva autonomista, o Planejamento e Gestão Urbanos Críticos têm como principal fonte de inspiração o pensamento do filósofo greco-francês Cornelius Castoriadis (SOUZA, 2002, p.169).

A aplicação filosófica presente em Castoriadis (1983) e defendida por Souza (2002) fundamenta-se no “princípio e parâmetro central para a avaliação de processos e estratégias de mudança sócio-espacial – o que inclui a promoção de desenvolvimento urbano por meio do planejamento e da gestão – é, precisamente, a autonomia (individual e coletiva).” (p.175).

Dentro da abordagem autonomista, a grande questão que se coloca é quanto “ao o que é planejado”. Esta questão é respondida pelas relações sociais, tendo em vista que os debates em torno disso são especificamente políticos e não meramente técnicos.

Com isso, a sociedade a que se pretende está em constante (re)construção, sendo que os responsáveis pela (re)criação são a procura pela justiça social, o conflito e o poder, conforme verificamos no trecho abaixo:

[...] uma sociedade justa não é uma sociedade que adotou leis justas para sempre. Uma sociedade justa é uma sociedade onde a questão da justiça permanece constantemente aberta, ou seja, onde existe sempre a possibilidade socialmente efetiva de interrogação sobre a lei e o fundamento da lei. Eis, aí uma outra maneira de dizer que ela está constantemente no movimento de sua auto-instituição explícita. (CASTORIADIS apud SOUZA, 2002, p.175)

No que concerne a diferença entre o Planejamento e Gestão autonomista e os outros modelos, o autor expõe:

[...] no planejamento autonomista não se trata de endossar uma instância de poder separada e acima dos cidadãos – o Estado –, em cuja presença e sob cuja batuta o planejamento sempre será realizado, em maior ou menor grau, de cima para baixo. Em uma sociedade autônoma, assim como a gestão urbana será um dos aspectos da autogestão da sociedade, o planejamento será um “autoplanejamento”, radicalmente conduzido de forma democrática e descentralizada, além de flexível (em um sentido semelhante à da flexibilidade preconizada pelo planejamento estratégico situacional de Carlos Matus, só que exponencializada nos marcos de uma sociedade livre de heteronomia institucionalizada). (SOUZA, 2002, p.184).

O planejamento estratégico situacional está atrelado ao jogo social (o que para Souza [2002] são as relações sociais) e às diversas situações que demandam um conjunto de ações flexíveis, nas quais os atores sociais são responsáveis fundamentalmente pelo (in)sucesso de um plano. Segundo Matus (1991), as seguintes variáveis compõem a análise estratégica (não confundindo com Planejamento Urbano Estratégico, o qual será discutido no item 3.1.5):

- a) Atores e jogadores;
- b) Motivação e peso dos atores;
- c) Estratégias (posicionamentos): autoridade, cooptação, negociação, confronto e dissuasão;
- d) Trajetória;
- e) Operação: prováveis situações frente ao problema.

A perspectiva autonomista é vista então como horizonte, que indica uma direção na busca pela independência e autogestão da sociedade, capaz de estimular indivíduos emancipados e independentes. Somado a estas características, o Planejamento Urbano Autonomista assume uma posição fortemente crítica do modelo capitalista, já que este se demonstra incompatível aos princípios que o norteiam.

3.1.5. Crítica ao Planejamento Urbano Estratégico

É importante destacar que o Planejamento Urbano Estratégico vem sendo difundido no Brasil (nitidamente no Rio de Janeiro) e implantado por consultores catalães, numa experiência já realizada em Barcelona. Entretanto, vale frisar que neste item a atenção será dada ao processo e às principais características desse modelo e não à experiência carioca.

Sob o prisma do sistema capitalista de produção, o Estado transfere para o mercado a responsabilidade de desenvolver políticas urbanas, reproduzindo desigualdades sócio-urbanas materializadas em cidades cada vez mais fragmentadas. A alternativa gera a submissão acrítica ao mercado, o qual necessita inserir a cidade à competição interurbana para atrair investimentos: vender uma cidade atrativa e segura.

O papel do Estado vem reforçar a posição mediadora dos interesses de uma minoria da sociedade (classes privilegiadas), que atua no sentido de permanecer conivente com o atual sistema que emerge no mundo e no poder em nível local. Nos moldes do Planejamento Estratégico, o interesse do Estado em “desenvolver” a cidade passa a ser quando esta se apresenta como importância para o grande capital, por meio do imediatismo econômico. Além disso, o questionamento que se faz é se este modelo de planejamento tem como influência a pós-modernidade:

[...] cada vez mais o Estado abre mão do seu papel regulatório, substituindo largamente o planejamento por um imediatismo mercadofilo, é sintomática de uma tendência perigosa: a de aplicação da lógica “gerencial” privada para o espaço urbano, esvaziando a dimensão política ou substituindo-a perante uma racionalidade empresarial. Seria esse tecnocratismo “pós-moderno”, para muitos tão charmoso? (SOUZA, 2002, p. 55).

Para Amendola (2000), as características constantes da experiência Pós-moderna são:

[...] indeterminación (ambigüedad, indeterminación y fracturas); fragmentación (la ruptura de los metarrelatos, la valoración de las diferencias, la fragmentación, el patchwork y el bricolage puerocrual, decanonización (deslegitimación masiva de los códigos y las convenciones, de los metalenguajes, la desmistificación y el “parricidio” de masas, subversión y revuelta); crisis del yo y falta de profundidad (la identidad como problema y la difusión de identidades ligeras y cambiantes); hedonismos y búsqueda de la belleza como valor difundido); valoración de lo impresentable y de lo no representable; ironía, hibridación; parodia, travestismo, pastiches (la reducción del pasado al presente y la reproposición de la equitemporalidad heideggeriana en clave irónica y postmoderna); carnavalización (la vida como juego, el antifaz y la festa); protagonismo y participación (la ciudad como work in progress abierto a los significados de cada uno); subjetivismo (la primacía de la coexistencia de diversas hipótesis, incluso en conflicto, del mundo); casualidad y estocástica (caída de la previsibilidad y de la predeterminación, primacía de la casualidad y de la probabilidad). (p.71-72).

A filiação do Planejamento Urbano Estratégico ao pós-modernismo enquadraria-se mais ao movimento da arquitetura denominado *New Urbanism*, onde o apelo à estética encontra-se mais centralizado e a atitude frente ao mercado tem perspectivas tendencialmente mercadofilas (SOUZA, 2002). Se o Planejamento Estratégico é ou não

resultado do movimento (ou nova era) pós-modernismo não se pode afirmar, mas é inegável que o mesmo reúne elementos aglutinadores desta tendência.

O Planejamento Estratégico é um empreendimento de comunicação e promoção que tem como âncora a chamada animação cultural ou culturalismo de mercado:

Obviamente, o que se estava a construir era nada mais nada menos do que a imagem prestigiosa da cidade, voltada, sobretudo para o exterior em função da competitividade sistêmica na qual Barcelona se lançava – o que a obrigava a satisfazer a qualquer custo as novas exigências do capitalismo de imagens, do desenvolvimento do terciário avançado a uma arquitetura *up to date*, a ponto de incluir toda uma série de edificações que seguissem o padrão das novas centralidades empresariais das megacidades. (ARANTES, 2000, p. 55-56).

A fórmula do Planejamento Estratégico urbano parece ser a seguinte: união dos símbolos culturais da cidade (a exemplo do Rio de Janeiro: o Pão de Açúcar, o Cristo Redentor, Copacabana, praias), com a incorporação destes como mercadoria-luxo-simbólica, somando a estratégia do *marketing* à megaprojetos, nas palavras de Arantes “[...] busca, acima de tudo, inserir a cidade-alvo em um nó da rede internacional de cidades, portanto torná-la atraente para o capital estrangeiro, inclusive no setor imobiliário” (2000, p. 22). Em outras palavras, a cidade precisa ser capaz de dar respostas competitivas aos desafios da globalização.

Da mesma forma que foi dito sobre os riscos que se tem quando o planejamento urbano considera apenas a cidade oficial, o Planejamento Estratégico fala em nome de uma única cidade (a cidade-mercadoria), à qual poucos têm acesso. Ele reduz a cidade a um pensamento único, negligenciando a diversidade fundamentado no discurso ideológico, encontrando apoio na promoção do patriotismo:

Na verdade, um dos elementos essenciais do planejamento estratégico é criação das condições de sua instauração enquanto discurso e projeto da cidade. Vê-se que, curiosa e paradoxalmente, o patriotismo da cidade, ao contrário do sentimento de crise, não é condição, mas resultado do sucesso do próprio projeto – na verdade, é simultaneamente resultado e condição. A unidade que se pressupunha no discurso unitário sobre a cidade é a unidade que se pretende construir. O paradoxo realizado: o plano estratégico fala em nome de uma cidade unificada cuja construção pretende engendrar através da promoção do patriotismo. (VAINER, 2000, p. 94).

O risco que se corre é dos profissionais desacreditarem no planejamento convencional: crescimento desordenado, meios de consumo coletivo, de elaboração de

planos e regulamentos para guiar o uso do solo, passando a estimular tão somente a produção da cidade de cunho mercadológico.

Este modelo de planejamento acaba por gerar uma despolitização da cidade, visão acrítica e maquiadora da realidade:

Tendo invocado em sua origem a necessidade de descentralização do poder, e sua conseqüente democratização na esfera municipal, o planejamento estratégico urbano e seu patriotismo de cidade desembocam claramente num projeto de eliminação da esfera política local, transforma em espaço do exercício de um projeto empresarial encarnado por uma liderança personalidade carismática. Transfigurando-a em mercadoria, em empresa ou em pátria, definitivamente a estratégia conduz à destruição da cidade como espaço da política, como lugar de construção da cidadania. (VAINER, 2000, p. 980).

O projeto de cidade-mercadoria, na realidade, está descolado das reais prioridades da cidade real, que são o aumento da justiça social e a melhoria da qualidade de vida, e não o aumento da exclusão social. Dialética e contraditoriamente o embrião da mudança se consolida na apreensão da cultura como principal negócio, na medida que produz outro processo, a gentrificação: expulsão da população de baixa renda que não pode pagar por esse tipo de cidade-mercadoria. O grande perigo são as atenções se voltarem apenas para a cidade-mercadoria, (criando uma cidade fragmentada e excludente onde poucos têm acesso) e o pior, esquecendo-se da valorização dos espaços públicos.

Enfim, buscou-se apontar os três modelos de Planejamento Urbano: o contexto do atual modelo de planejamento desenvolvido no Brasil e as implicações da ausência de planejamento urbano para a cidade legal; uma opção mais crítica para o desenvolvimento social-urbano, proposta pelo Planejamento Autonomista; e o novo modelo de Planejamento Estratégico Urbano.

O atual modelo de Planejamento Urbano engendrado no Brasil, peca ao considerar apenas a cidade oficial. Enquanto que a proposta do Planejamento Autonomista propõe maior participação popular, conduzindo a cidade pela vertente do desenvolvimento urbano, por meio da consolidação da justiça social e melhoria da qualidade de vida. Já o Planejamento Estratégico, além de demonstrar ser uma ferramenta ideológica, ao gerar a despolitização, pode reduzir as conquistas alcançadas.

Deste modo, observa-se que o Planejamento Urbano, sem a mediação do Estado (no sentido de promover políticas de desenvolvimento urbano e não mediação para o mercado), e a participação popular apontam a submissão ao mercado e a fragmentação da cidade, desta maneira reproduzindo cada vez mais a exclusão social-urbana.

E, ainda, o Planejamento Urbano pautado simplesmente na cidade oficial não consegue avançar em nada no sentido de promover melhor desenvolvimento urbano. Pelo contrário, considerar as várias faces da exclusão social (re)produzidas na cidade, considerando seus principais problemas, é o primeiro passo para elaboração de planos e alternativas urbanas na construção de um planejamento urbano mais justo.

3.2. Contextualizando o Planejamento Ambiental

Refletir sobre o Planejamento Ambiental requer uma avaliação dos pressupostos, objetivos e papéis desempenhados por vários agentes na sociedade, da atuação intervencionista do Estado, do papel coletivo da população e do apoio do poder privado. Junta estas forças, podem construir uma sociedade mais equilibrada, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida.

Para Almeida et al. (1999), o Planejamento Ambiental pode ser visto como:

[...] como teoria, processo, sistema ou como instrumento aplicáveis a vários tipos e níveis de atividade humana, com objetivos variados que vão desde a alteração estrutural da sociedade até simples composição de programas. Pode, também, ser considerado como uma ação contínua que serve de instrumento dirigido para racionalizar a tomada de decisões individuais ou coletivas em relação a resolução de um determinado objeto: pode-se afirmar que o planejamento é a aplicação racional do conhecimento do homem ao processo e tomada de decisões para conseguir uma ótima utilização dos recursos, a fim de obter o máximo de benefícios para a coletividade. (ALMEIDA et al., 1999, 12).

Para Almeida et al (1999), a difícil conceituação do Planejamento Ambiental confunde-se com o planejamento no sentido geral, pois ela não consiste apenas numa consideração quanto as questões ambientais, riscos e utilização dos recursos naturais pela sociedade.

Entendendo-se por “planejamento ambiental” todo o esforço da civilização na direção da preservação e conservação dos recursos ambientais de um território, Franco (2002), salienta que:

[...] pode-se considerar que o Planejamento Ambiental é todo o planejamento que parte do princípio da valoração e conservação das bases naturais de um dado território como base de auto-sustentação da vida e das interações que a mantêm, ou seja, das relações ecossistêmicas. [...] o objetivo principal do Planejamento Ambiental é atingir o desenvolvimento sustentável. (p.35).

Atualmente entende-se por Planejamento Ambiental o planejamento das ações humanas (antropização) no território, levando em conta a capacidade de sustentação dos

ecossistemas em nível local e regional, sem perder de vista as questões de equilíbrio das escalas maiores, tais como a continental e a planetária, visando a melhoria da qualidade de vida humana, dentro de uma ética ecológica. O Planejamento Ambiental é, portanto, também um Planejamento Territorial Estratégico, Econômico-ecológico, Sociocultural, Agrícola e Paisagístico. (FRANCO, 2002, p.37).

Nesse sentido, o Planejamento Ambiental pode ser visto de forma integral, interdisciplinar, porém, atentando-se para as especificidades das relações sociedade↔natureza.

O Planejamento Ambiental não deve ser desvinculado das políticas de desenvolvimento e da distribuição dos benefícios sociais por ele gerados, tampouco essas políticas podem continuar a ser orientadas pelos tradicionais modelos normativos e técnico-econômicos de planejamento, estratégia compreensiva racionalmente que não reconhecem as especificidades das inter-relações dos fatores naturais e culturais de uma dada realidade planejada. O alcance desse reconhecimento requer o fortalecimento de metodologias interdisciplinares de planejamento, capazes de articular as especificidades das relações entre os ambientes naturais e humanos em dada realidade, como também ter a capacidade de responder as exigências de viabilização política dos planos, programas e projetos ambientais (estratégia do incrementalismo articulado). (ALMEIDA et al, 1999, p. 124).

As diferenças entre Planejamento Tradicional e Planejamento Ambiental podem ser observadas no Quadro 02:

Quadro 02: Diferenças entre Planejamento Tradicional e Ambiental	
PLANEJAMENTO TRADICIONAL	PLANEJAMENTO AMBIENTAL
OBJETIVOS	
Privilegiar o crescimento. Produzir para o comércio exterior. Critério de máxima eficiência econômica.	Privilegiar a qualidade de vida. Produzir para satisfazer as necessidades básicas da população. Critério de desenvolvimento harmônico
TEMPORALIDADE	
Centrado em curto e médio prazos. Sem integração do trabalho.	Critério de longo prazo, busca coerência para ações a curto e médio prazos.
TECNOLOGIA	
Usa tecnologias imitativas.	Promove tecnologia ambiental, social e culturalmente adequadas.
CONCEPÇÃO	
Desenvolvimento setorial e parcial. Linear, seleciona uma só ação. Determinista, com suposição de certezas.	Integral e sistemática. Múltiplas ações, procura a combinação e a variedade. Trabalha com a incerteza, a probabilidade e o desconhecimento.
ORGANIZAÇÃO PRODUTIVA	
Promove formas de organização empresarial mercantil.	Critério heterogêneo da organização produtiva.

Fonte: Rodriguez (1997), p. 45).

Como pode ser observado, a diferença principal entre os dois modelos de Planejamento é que, enquanto o Tradicional está apoiado na centralização do fator econômico, o Ambiental tenta integrar o desenvolvimento ambiental com critérios de médio a longo prazo.

Pode ser verificado que no Brasil, esta concepção de planejamento tradicional pautado no econômico foi influenciada à partir da década de 1960 pela CEPAL (Comissão Econômica para América Latina e Caribe) que tinha como pressupostos apontar os desequilíbrios sócio-econômicos internos de cada nação, tendo como principal organismo intervencionista de transformação do *status quo* o Estado Nacional por meio do instrumento do Planejamento Governamental.

Propunha-se um sistema de planejamento compreensivo e integrado que buscava atuar concomitantemente nas esferas econômica e social, envolvendo vários níveis de governo. A principal característica desse planejamento era o estabelecimento de um conjunto de valores, listando todas as alternativas viáveis, identificando as consequências resultantes de cada alternativa e selecionando aquelas que atendiam da "melhor" forma possível aos valores definidos anteriormente. (ALMEIDA et al, 1999, p. 124).

Entretanto, os principais agravantes deste modelo de planejamento no Brasil, estavam relacionados à superestimação da capacidade de atuação do Estado em detrimento dos outros agentes e os entraves institucionais promovidos dentro da própria máquina pública (hierarquia, burocracia e resolução).

Outro tipo de crítica apontada é a falta de flexibilidade e o modo de decisão de cima para baixo, constituindo os principais pontos negativos deste tipo de modelo de planejamento para o fracasso. Nesse sentido, verifica-se que o Planejamento Ambiental inserido no Brasil, ao desconsiderar o plano local e as especificidades relacionadas a este, distancia-se cada vez mais da realidade e da consecução das práticas objetivadas.

Pode-se afirmar que o planejamento ambiental surge paralelamente à introdução da Política Ambiental no Brasil.

Verifica-se que até 1960, o objetivo principal do Estado sob a roupagem da Política Ambiental estava fundamentado na administração dos recursos naturais. Entretanto, o gerenciamento destes recursos foi motivado pela característica do "*intervencionismo econômico*", como salienta Monteiro (1981) ao evidenciar a devastação das florestas, a exploração dos habitats e as ocupações inadequadas, tendo como objetivo a exportação das riquezas e a importação dos "*problemas ambientais*" (GONÇALVES, 1988), como a

introdução de pólos petroquímicos, usinas hidrelétricas e indústrias poluentes, com vistas a industrialização nascente (ALMEIDA et al., 1999).

Segundo Almeida et al. (1999), a supremacia do Estado sobre o gerenciamento exploratório (com vistas ao mercado externo) trouxeram conseqüências como os conflitos ambientais e de comunidades humanas.

As instituições governamentais criadas exerciam suas atribuições e competências sobre a totalidade do território nacional. Definiam suas estratégias de forma setorializada, segundo diferentes prioridades, conduzindo à ações isoladas, não coordenadas e muitas vezes conflitantes. A multiplicação e superposição de competências e a disputa por recursos geralmente escassos propiciaram o estabelecimento de conflitos de poder entre as diferentes instituições dos três níveis de governo, com conseqüências importantes sobre a implantação das políticas ambientais nos âmbitos regional e local. (ALMEIDA et al, 1999, p. 126).

Na década de 1970, o Planejamento Ambiental modifica-se, conforme ressalta Almeida et al. (1999) a seguir:

A partir da década de 70, as estratégias ambientais encontram-se integradas nos Planos Nacionais de Desenvolvimento. No I P.N.D. (1972-1974), reconhece-se a necessidade de um desenvolvimento industrial acelerado, que capacitasse o país a enfrentar a competição econômica e tecnológica moderna. Por sua vez, a questão ambiental é tratada com atenção especial para os problemas gerados pela poluição ambiental nos grandes centros urbanos, principalmente Rio de Janeiro e São Paulo, decorrentes do modelo de desenvolvimento: industrialização rápida e concentrada, criando suas primeiras deseconomias de escala. Esse modelo de desenvolvimento a alto custo ambiental foi defendido em 1972 pelo Brasil, na Conferência de Estocolmo, sustentando a tese de que a proteção do ambiente seria um objetivo secundário e não prioritário para os países e em desenvolvimento, e em conflito com o objetivo central e imediato do crescimento econômico. (1999, p. 126).

Diante disto, verifica-se qual era o posicionamento do Brasil. Entretanto, este precisava demonstrar o seu interesse em adotar uma política ambiental. Diante disso, em 1973 criou-se a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA). No entanto, sua atuação exercia um papel secundário em relação às demais atividades do Ministério.

A característica marcadamente centralizadora da Política Ambiental determinava apenas a ação da esfera Federal às definições quanto ao direcionamento de atividades poluidoras ou o cancelamento de atividades. Entretanto, as atividades do Estado eram isoladas e fragmentadas, deixando longas áreas sem qualquer tipo de atuação política ambiental. Segundo Almeida et al. (1999), a centralização não ficava restrita apenas em nível federal, os governos estaduais acumulavam uma certa centralização, onde as capitais serviam como instrumento de extensão das orientações efetivadas pelo governo central.

Da mesma forma que a política ambiental, a política urbana apresentava um papel intervencionista e centralizador, onde se pode visualizar que com a criação do BNH (Banco Nacional de Habitação) e do SERFHAU (Serviço Federal de Habitação e Urbanismo), ambas possuíam o objetivo de controlar o planejamento na cidade.

Nesse sentido, sua atuação era isolada, não compreendendo de forma integrada, como por exemplo, a resolução das normas gerais do disciplinamento e ordenamento do uso do solo urbano, bem como a racionalização da oferta de infra-estruturas e serviços urbanos e, ainda, a incompatibilização destes elementos com a preservação e proteção de sistemas ambientais como mangues, orlas marítimas, rios e reservas ecológicas com a questão da habitação.

Assim, Almeida (1999) propõe um modelo de planejamento ambiental baseado na tentativa de superação dos conflitos para a sustentabilidade do ambiente, denominado "planejamento preventivo-adaptativo", caracterizando-o da seguinte forma:

Sendo o planejamento ambiental um processo de tomada de decisões, relativo a um conjunto de problemas interdependentes da produção social do espaço, significa que este planejamento se dá num contexto em constante mutação, caracterizado por um alto grau de incerteza, cuja antecipação da definição de ações a serem realizadas implica o estabelecimento de um equilíbrio dinâmico entre compromisso e flexibilidade. A contínua adaptabilidade que deve caracterizar o processo, resultante da necessidade de se manter em aberto alternativas diversas, há que ser compensada pela consideração do grau de irreversibilidade dos efeitos das decisões tomadas. (ALMEIDA et al., 1999, p. 128-129).

Verifica-se deste modo, que as principais características do modelo de planejamento ambiental são a prevenção, a flexibilização e a interdependência. O planejamento ambiental é encarado como processo pelo qual as características são resultantes da atuação da produção social do espaço, tendo como premissa a constante procura pelo equilíbrio dinâmico que está em contínua adaptabilidade, pois várias são as ações desenvolvidas e os agentes envolvidos nesse mesmo espaço.

Segundo Almeida et al. (1999), suas características se baseiam em dois pontos principais, adotando como estratégia o "incrementalismo articulado":

1. Nenhum sistema social pode ser transformado de uma vez, partindo de um estado inicial e chegando a um estado desejado. A transformação tem que ser gradual e cada mudança real que ocorre no sistema pode modificar a definição do estado desejado;
2. As características do estado desejado devem ser estabelecidas de modo a se constituírem em critérios que permitam a avaliação de cada mudança incremental. (ALMEIDA et al., 1999, p. 129).

Segundo o referido autor, o instrumento articulador sob qual o planejamento e gestão ambiental baseiam sua concepção considera o meio ambiente como resultado da produção social do espaço, do poder local e dos atores sociais e da capacidade de administrar os assuntos de interesse local. Esta concepção está baseada na relação homem-meio, no qual o homem é um agente antrópico de transformação e interação na produção social do espaço. (ALMEIDA, 1999)

Para a introdução do planejamento e gerenciamento, utilizam-se duas categorias de análise para melhor equacionamento: o lugar e o campo.

[...] a análise do local remete ao estudo do poder enquanto relação de força, por meio da qual se processam as alianças e os confrontos entre os atores sociais, bem como o conceito de espaço, delimitado e a formação de identidades e práticas políticas específicas. [...] a análise do campo ambiental permite a percepção da dinâmica dos conflitos que perpassam não apenas os espaços governamentais, tais como por exemplo, a formação e implementação de políticas, a criação de agências de governo encarregadas de proteção ambiental, a evolução do aparato jurídico necessário para garantir as ações de defesa do ambiente. (ALMEIDA et al., 1999, p. 131).

Estas duas características que constituem a base do planejamento ambiental local, ganharam força com as modificações da Constituição Federal de 1988, que defende o fortalecimento de uma relativa autonomia municipal nos aspectos político, administrativo e/ou tributário e legislativo, atendendo aos assuntos de interesse local.

A vantagem da descentralização incide sobre o aumento de organismos com a abertura ao enfoque ambiental, como a criação de secretarias e segmentos de proteção ambiental. Com isso, além das legislações ambientais federal e estadual que regem sobre as disposições de proteção e preservação ambiental, o município pode acrescentar e reforçar elementos que são característicos e de interesse local com maior detalhamento e vigor legal, promovendo, desta maneira, maior disciplinamento quanto as questões ambientais.

Conforme se verifica no trecho abaixo:

Considerando o meio ambiente como um dos assuntos de interesse local, é importante destacar que, a partir da Política Nacional do Meio Ambiente (1981), os municípios passaram a ser considerados órgãos locais responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, integrando o SISNAMA -Sistema Nacional do Meio Ambiente. Mais recentemente, a Resolução CONAMA 237/97 atribui aos municípios o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local." (ALMEIDA et al., 1999, 132-133).

Segundo Almeida et al. (1999) a determinação de áreas de planejamento e gestão ambiental tem dupla dimensão: técnica e política:

A dimensão técnica implica o domínio de uma metodologia de trabalho própria, no acesso a informações atualizadas, sistematizadas e agregadas ao nível adequado às necessidades.

Quanto à dimensão política, nas áreas determinadas com base nos aspectos técnicos, a implementação das ações para os usos propostos necessita da participação dos principais atores sociais do município, além da descentralização administrativa para as principais políticas setoriais locais.

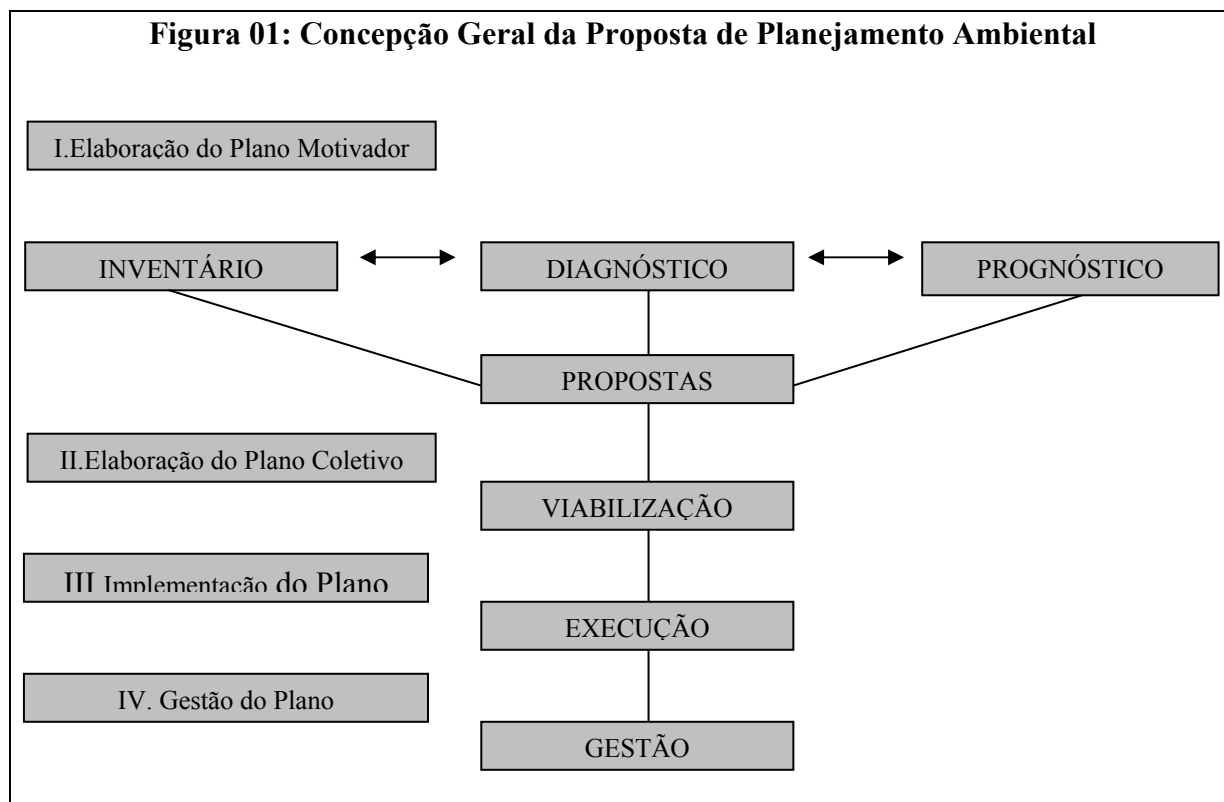
Na prática, a dimensão política nas áreas de planejamento e gestão consiste em um processo de negociação que busca conciliar valores, necessidades e interesses divergentes e administrar conflitos entre os vários atores que disputam os benefícios da ação governamental. (ALMEIDA et al., 1999, p. 133).

Utilizando como recorte a bacia hidrográfica em áreas urbanizadas, a metodologia de Planejamento Ambiental desenvolvida por Leal (1995) aborda uma das propostas mais complexas que pode haver entre a integração dos aspectos da relação sociedade-natureza. Conforme pode ser evidenciado na citação a seguir:

Embora as microbacias hidrográficas não se constituam em unidades ‘ideais’ (no sentido de únicas) para o planejamento ambiental das cidades, pois os vários processos presentes na produção das cidades extrapolam seus limites, consideramos importante a inclusão da análise destas no planejamento, como uma das formas de evitar ou reverter inúmeras situações de degradação ambiental que, como já vimos, resultam das relações conflituosas entre sociedade↔natureza. Outra forma é a socialização e democratização do planejamento. (LEAL, 1995, p.45).

Segundo o referido autor, a participação popular constitui-se como num dos elementos de maior importância para o planejamento ambiental, pois juntamente com as reivindicações e elaboração do Plano Diretor, terá uma efetivação da prática da cidadania.

A concepção geral da Proposta de Planejamento Ambiental desenvolvido por Leal (1995) baseia-se nas seguintes fases, conforme se verifica na Figura 01:



Fonte: Leal (1995), p.46.

O plano motivador tem como principal objetivo obter um instrumento de trabalho que sirva como direcionamento de apoio e subsídio para a participação de vários agentes sociais, visando a melhoria da qualidade de vida e ambiental.

Conforme o autor salienta:

Em síntese trata-se de um plano para aglutinar pessoas, socializar informações, propiciar debates e atividades, visando contribuir para a construção do conhecimento e da cidadania da comunidade civil e escolar local, através de seu envolvimento na elaboração do planejamento ambiental da região e na busca da gestão coletiva e participativa do ambiente urbano. (LEAL, 1995, p. 47).

A primeira etapa do planejamento ambiental proposta por Leal (1995) está fundamentada no Inventário. O Inventário é um importante instrumento que consiste na aproximação, iniciação e compreensão da realidade local e adquire suma importância para a realização das etapas posteriores ao Plano Motivador.

A etapa de Inventário consiste num levantamento detalhado do ambiente urbano da microbacia, considerando sua localização, o processo histórico de produção desse espaço e seus aspectos naturais e sociais, particularizados e inter-relacionados, de formas a obtermos unidades físicas, unidades de uso e ocupação do solo e unidades ambientais. (LEAL, 1995, p. 47).

A etapa de Diagnóstico Ambiental está fundamentada em caracterizar o Estado Ambiental da bacia hidrográfica compreendido pela integração dos aspectos do Estado Geocológico e dos aspectos da Qualidade de Vida da população residente na área.

A etapa de Diagnóstico Ambiental permite-nos avaliar os principais problemas da microbacia e as perspectivas de solução, que irão subsidiar os planos de trabalho e propostas de intervenção posteriores. Trata-se de um trabalho complexo, pois dependem de nossa capacidade de percepção, observação, interpretação e sistematização dos vários processos sociais e naturais presentes. Processos estes que, muitas vezes, tem causas, efeitos e abrangências maiores do que a área estudada, e requerem conhecimento de ‘outras ciências’ na sua compreensão. (LEAL, 1995, p. 48).

A etapa de Prognóstico é uma das mais interessantes do ponto de vista sócio-ambiental, já que “Trata-se de uma etapa difícil e estimulante do processo de planejamento ambiental, pois propicia-nos a oportunidade de pensarmos o futuro e visualizarmos formas de nele intervir.”. (LEAL, 1995, p.48). Esta etapa contempla vários cenários futuros, frente as possibilidades de uso caso as medidas forem implementadas, parcialmente implementadas ou se nenhum tipo de medida for implementa.

Após a realização destas etapas, um conjunto de propostas é apresentado para contribuir para a alteração da situação de degradação ambiental. Estas medidas visam a reabilitação de proteção e conservação ambiental.

Com base nas propostas elaboradas, os atores envolvidos desenvolveram a etapa de Elaboração do Plano Coletivo, que consiste:

A elaboração do Plano Coletivo é por nós considerada a etapa principal e fundamental, pois representará a participação efetiva da comunidade no processo de Planejamento Ambiental, imprescindível à execução de um Plano de Desenvolvimento Sustentável. Deve pautar-se pelo envolvimento e compromisso dos vários agentes de produção desse espaço (moradores, alunos, poder público, industriais, organizações civis, religiosas, sindicais, etc) e pelo estabelecimento das condições políticas, econômicas e legais para a efetiva implementação do Plano Coletivo. (LEAL, 1995, p. 49).

Em seguida, para atingir a etapa da Implementação do Plano Coletivo, são fomentadas práticas de execução de projetos em diversas áreas, tais como: educação, saúde, transporte, habitação, infra-estrutura, lazer, etc. Conforme o autor salienta, estes projetos devem estar integrados com o Plano Coletivo.

A última etapa consiste na Gestão do Plano Coletivo, sendo esta contínua e integrada:

A Gestão do Plano Coletivo consiste na administração, fiscalização e avaliação das ações e dos recursos envolvidos na implementação do Plano. A avaliação do plano deve ser permanente, verificando a sua adequabilidade e retomando todas as etapas anteriores, se for necessário.

A Gestão pode ser realizada através de vários mecanismos, como: formação de conselho técnico, conselho fiscal, monitoramento ambiental, etc. Sugerimos, porém, que seja formado um Conselho de Cidadãos, que deliberaria sobre as formas e meios de gerenciar o Plano. (LEAL, 1995, p.49).

O planejamento é um processo em contínua evolução. O ato de planejar requer flexibilidade, pois a sociedade em que vivemos é composta de vários agentes e jogos sociais. Além disso, o processo de negociação social também deve estar em crescente evolução. As decisões são tomadas por pessoas e devem corresponder aos interesses da coletividade.

Entretanto, o desejo da coletividade nem sempre é compatível com o projeto proposto, gerando inadequações e rejeição por parte da população, como por exemplo a aspiração pela canalização do córrego. Nesse sentido, o Planejamento e a Educação Ambiental pode contribuir para o processo de sensibilização e conscientização quanto aos problemas ambientais.

PARTE II:
PLANEJAMENTO AMBIENTAL URBANO APLICADO NA
MICROBACIA DO CÓRREGO DA COLÔNIA MINEIRA

4. O recorte da área de estudo: a microbacia hidrográfica do córrego da Colônia Mineira

4.1. A escala de análise

A escolha da bacia hidrográfica como recorte para o planejamento dos recursos hídricos tem sido tema dos mais polêmicos, devido à necessidade de integração de outros fatores que não são apenas naturais, tais como político-administrativos ou sociais. Esta discussão pode ser remetida à análise das escalas geográficas, que visa esclarecer os critérios de adoção da bacia hidrográfica no contexto da conservação da água.

Para Haesbaert (2002), o estudo das escalas na Geografia deve perpassar pela vinculação inseparável entre espaço e tempo: “Falar em ‘escalas espaço-temporais’ implica, então, reconhecer a análise conjunta e indissociável entre as dimensões espacial/geográfica e temporal/histórica da realidade”. (p.102).

Haesbaert (2002) salienta ainda que, na Geografia utilizam-se de dois tipos de escalas: a cartográfica, de cunho dimensional (quantitativo) e a denominada geográfica, que se caracteriza pela manifestação dos fenômenos no contexto espaço-temporal.

Além disso, para o referido autor, as escalas se diferenciam quanto as duas dimensões, uma estática e imutável e outra relativa que pode variar no tempo e no espaço:

[...] é muito importante diferenciar pelo menos duas formas de interpretar o conceito de escala: para alguns partidários de uma visão de espaço e tempo absolutos, homogêneos e estáveis, a escala pode ser reduzida à dimensão física, estanque quantificável, do real; para outros, que vêem o espaço e o tempo como relativos, instáveis e qualitativamente heterogêneos, a escala expressa esta dimensão relativa, mutável, do real. (HAESBAERT, 2002, p.104).

Vale frisar que, dentro de um recorte de delimitação, as escalas podem possuir uma convivência de várias outras escalas de análise.

Segundo Ribeiro (1997), as escalas espaciais compartilham ao mesmo tempo várias escalas de análise, o que possibilita uma inter-relação com os processos macro e micro, ou seja, a contextualização daquilo que é geral e específico, em outras palavras, o global, o territorial, o regional e o local. Com relação a área urbana, a autora enfatiza que “Existem, por exemplo, no recorte urbano da área, opções que vão desde a análise isolada de uma determinada cidade a tentativas de articulação analítica da macro-urbanização do país.” (RIBEIRO, 1997, p. 247).

O que a autora coloca é que os fenômenos podem ser reproduzidos tanto no nível de escala micro quanto macro, apontando a seguinte diferenciação:

[...] mais do que escalas, o 'urbano' e o 'regional' hoje tratados pela área corresponderiam a temas e a disciplinas, ou dito de outra maneira, a imposições decorrentes da própria dinâmica dos fenômenos considerados e a sua problematização. A constatação dessa tendência não impede a identificação de 'nichos' espaciais privilegiados – o urbano tenderia a ser enfocado pela escala local, assim como o regional, pela escala nacional. (RIBEIRO, 1997, p. 247).

Sob estas perspectiva, Carlos (1994) reafirma que o estudo de diferentes escalas não elimina os processos que são comuns à todos eles, conforme o trecho a seguir:

[...] o estudo de um fenômeno reproduz, em diferentes escalas, as mesmas determinações da totalidade, sem com isso eliminar-se as particularidades históricas. [...] na produção de uma pequena parcela de espaço encontramos as mesmas determinações, a mesma articulação. É possível detectar as leis gerais do processo de produção espacial a partir da análise de uma determinada parcela, desde que esta leve em conta a relação com a totalidade. (CARLOS, 1994, p. 48).

Abordando a bacia hidrográfica dentro destas reflexões, pode-se inferir que a escala de análise considerada é física, ou seja, o critério de delimitação leva em apreço os limites dos espigões divisores de água. Vale frisar que, este recorte de caráter físico não exclui as discussões dos fenômenos espaço-temporais, fundamentais para a compreensão da relação sociedade↔natureza: uso e ocupação do solo e o gerenciamento dos recursos hídricos.

Porém, é variável no que diz respeito a sua dimensão, podendo ser contextualizada entre a reprodução dos fenômenos na escala macro, meso e micro. Ou seja, pode-se abordar as condições ambientais da bacia do rio Santo Anastácio (principal manancial de abastecimento de água para Presidente Prudente) com a situação de um afluente, como a microbacia do córrego do Veado (onde se situa a UNESP) relacionando-a com realidade macro, onde essas bacias hidrográficas irão compor a bacia do rio Paraná.

Além disso, relacionada principalmente ao uso e ocupação do solo e a reprodução dos fenômenos espaciais, a bacia hidrográfica pode ser compreendida tanto numa realidade urbana como rural ou ainda na coexistência de ambas.

Os estudos referentes aos aspectos ambientais são espacializados por bacias hidrográficas, devido a capacidade de aglutinação de vários elementos: naturais, sociais, econômicos e políticos, fundamentando as relações sociedade↔natureza.

Na perspectiva da abordagem sistêmica, a bacia hidrográfica funciona como um sistema aberto, conforme salienta Leal "[...] cada um desses elementos, apresentam uma função própria, estão estruturados intrinsecamente relacionados entre si. O que ocorrer a qualquer um deles terá reflexos sobre os demais". (LEAL, 1995, p.15). Crhistofolletti enfatiza que os sistemas abertos são "[...] aqueles nos quais ocorrem constantes trocas de energia e matéria, tanto recebendo como perdendo".(1980, p. 102).

Pode-se analisar que a bacia hidrográfica funciona por meio destes dois elementos principais: a energia e a matéria, conforme enfatiza Leal (1995). A primeira é representada pela força dos ventos, chuvas, correntezas das águas fluviais (força cinética e gravitacional), a segunda é representada pelos detritos e sedimentos gerados naturalmente ou artificialmente (ação antrópica). A bacia hidrográfica é constituída por uma compartimentação geomorfológica dinâmica, como topos, vales, drenagens fluviais, e qualquer alteração das condições naturais ocorridas em qualquer uma de suas partes refletirá em conseqüências danosas, mais sensíveis no corpo hídrico que recebe toda a carga de detritos.

Especificamente relacionada ao uso urbano, deve-se supor que a alteração no escoamento superficial é muito maior que em todos os outros tipos de uso e, conseqüentemente, as alterações sobre a bacia hidrográfica não se fazem somente pela maior capacidade erosiva ou produção de detritos. Entre as conseqüências da impermeabilização do solo, causada pela retirada da vegetação original, nota-se um desequilíbrio no ciclo hidrológico, muitas vezes alteração no microclima local, rebaixamento do lençol freático, ou catástrofes relacionadas a inundação ou desmoronamentos.

Nesse sentido, verifica-se que qualquer alteração gerada no sistema ambiental bacia hidrográfica repercute numa cadeia de conseqüências: com a retirada da mata ciliar nas margens dos cursos d'água, intensificam-se os processos erosivos, como os solapamentos, ravinas e voçorocas; com a impermeabilização de uma área urbanizada, aumenta-se o escoamento de águas superficiais e detritos, intensificando os assoreamentos dos cursos d'água e diminuição do lençol freático; com a canalização das drenagens fluviais, aumentam-se os riscos das inundações, entre outras.

Sem dúvida, sob a análise das inter-relações da bacia hidrográfica ⇔ planejamento ambiental da água, as principais preocupações estão associadas com a forma de uso e ocupação deste espaço. Este tipo de uso tem gerado o desenvolvimento ambiental urbano insustentável, com comprometimento da qualidade de vida.

No contexto urbano, os fatores mais importantes de impactos ambientais junto as bacias hidrográficas estão associados principalmente à impermeabilização do solo, tais como: retirada da vegetação, ausência de efetivação de áreas de lazer públicas, implantação de loteamentos em forma de tabuleiro de xadrez (conseqüentemente o carreamento de sedimentos, assoreando os córregos), canalização de córregos e soterramento de nascentes e cursos d'água por movimentações de terra.

4.2. Apresentando a área de estudo: a microbacia hidrográfica do córrego da Colônia Mineira

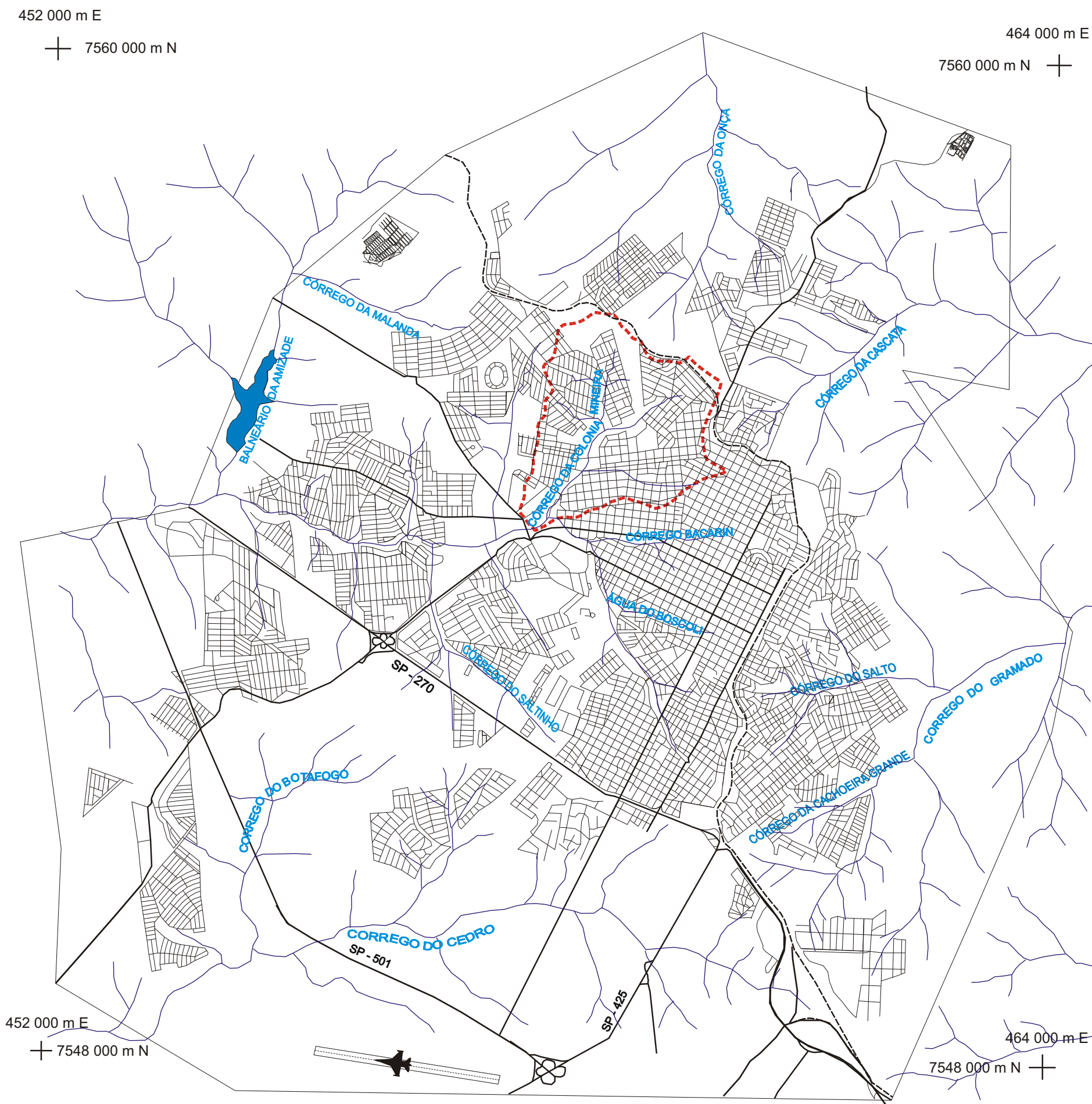
A degradação ambiental que aflige Presidente Prudente, vem tornando esta cidade insustentável para a reprodução do ecossistema urbano e a qualidade de vida da população. De modo geral, observa-se que dentro da Política do Meio Ambiente Municipal, não existe uma preocupação com a realização do Gerenciamento Ambiental Integrado do Lixo e da Água, juntamente com o Planejamento Urbano que disciplina as áreas de expansão territorial e as formas de disposição dos loteamentos.

Nesta perspectiva, aponta-se a emergência de se contextualizar o Planejamento Ambiental aplicado às microbacias hidrográficas, que contribuem para a análise das inter-relações sociedade↔natureza, com especial destaque às pressões exercidas sobre os cursos d'água e a (re)produção de áreas de lazer públicas.

Estudos referentes a escala micro, mostram-se cada vez mais necessários para a realização do Planejamento Ambiental, uma vez que permitem com maior facilidade a visualização dos problemas ambientais e sua resolução mediados pela participação mais imediata das esferas pública, privada e da sociedade civil.

Diante disso, apresenta-se a microbacia do córrego da Colônia Mineira – afluente do córrego do Veado – que se encontra integralmente inserida na área urbana de Presidente Prudente, caracterizada pelas particularidades do contexto das cidades médias. Localiza-se na porção noroeste da cidade de Presidente Prudente – SP, assinalada pela primeira fase do eixo de expansão urbana (entre a fundação da cidade – 1929 – até a década de 1970), compreendendo uma área aproximada de 5km², com população de quase dezoito mil habitantes (IBGE, 2002).

A localização da área de estudo na malha urbana de Presidente Prudente pode ser visualizada na Figura 02:



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA
MICROBACIA DO CÓRREGO DA
COLÔNIA MINEIRA NA CIDADE DE
PRESIDENTE PRUDENTE/SP

LEGENDA

- Perímetro urbano
- Aeroporto
- Curso d'água
- Ferrovia
- Limite da bacia hidrográfica



Título: MALHA URBANA E REDE HIDROGRÁFICA DE PRESIDENTE PRUDENTE			
Escala: 0 1:10.000 50 m 100 metros			
Autora: Adriana Olivia Alves		Orientador: Prof. Dr. Antonio Cezar Leal	
Fonte: Prefeitura Municipal de Presidente Prudente-Cartas Planialtimétricas, Escala 1:10.000-1996; IKUTA, 2003.		Desenhistas: Marcelino de Andrade Gonçalves	
Figura: 02		Página: 60	
Apoio Financeiro: FAPESP		Instituição: unesp	

A vista parcial da microbacia do córrego da Colônia Mineira pode ser observada na Figura 03, a partir da cabeceira da nascente, localizada no bairro Parque São Matheus (ao fundo, a malha urbana de Presidente Prudente):



Figura 03: Vista parcial da microbacia do córrego da Colônia Mineira, no bairro Parque São Matheus. Fonte: Pesquisa de Campo/2003, (ALVES).

A ocupação urbana da microbacia inicia-se na década de 1940 com a implantação dos primeiros loteamentos: Cidade Jardim, Jardim Santa Tereza e Vila Geni. Na década de 1950 somente um novo loteamento é implantado, o Jardim Estoril. A partir da década de 1960, aumenta-se representativamente a implantação dos loteamentos, no total cinco: Jardim Eldorado, Jardim Belo Horizonte, Parque São Judas Tadeu, Jardim Aviação e Vila Tazitsu. Na década de 1970, esse número se reduz para três, com a implantação do Jardim Iguaçu, Jardim Regina e Vila Santo Antonio. Na década de 1980, três grandes loteamentos são implantados: Parque São Matheus, Parque São Lucas e Inoocop. E, finalmente na década de 1990, a microbacia do córrego da Colônia Mineira é quase totalmente ocupada com a implantação de quatro novos loteamentos: Jardim Santa Olga, CDHU Sítio São Pedro, Parque Vitória Régia e Parque Residencial São Marcos. Na década de 2000 não foi implantado nenhum novo loteamento, o que se explica pelo fato da microbacia estar quase

totalmente ocupada, restando apenas uma área vazia entre os bairros Parque São Lucas e Jardim Iguaçu.

Os dados referentes aos bairros localizados na microbacia do córrego da Colônia Mineira podem ser observados na Tabela 02:

Tabela 02: Parcelamento do solo na microbacia do córrego da Colônia Mineira – Presidente Prudente/SP				
Bairro	Ano da Planta	Aprovação do Lote	N ° dos Lotes	Proprietário do Loteamento
Jardim Santa Tereza	-	1946	249	Pref. Municipal de Presidente Prudente
Cidade Jardim	-	1947	425	Aristarchio N. Alves do Socorro
Jardim Estoril	1952	1964	304	Francisco José Dias
Jardim Aviação	1964	-	837	Mário R. Freitas e Francisco Vall
Jardim Eldorado	1965	1965	200	Cidônio Jardim e Alberto Y. Shoyana
Parque São Judas Tadeu	1966	1966	587	Jorge Isper
Jardim Belo Horizonte	1966	1966	255	Antonio Rotta e João Aquino Rotta
Vila Geni	1971	-	141	-
Jardim Iguaçu	1972	1972	106	Abdon Miranda Galindo
Jardim Barcelona	1978	1978	300	Incorp. e Loteamento Lupaço Ltda.
Jardim Iguaçu (prolog.)	1980	1980	95	Abdon Miranda Galindo
Jardim Regina	1972	1983	126	Tydeo Gonçalves e Ana de Lemos
Parque São Matheus	1984	1984	-	São Matheus Incorporadora
Parque São Lucas	1988	1994	523	São Matheus Incorporadora
Residencial São Marcos	1990	1992	150	Boscoli. Com. E Emp. Imob. Ltda.
Jardim Santa Olga	1991	1994	-	Peruque - Emp. Imobiliária Ltda.
Parque Vitória Régia	1995	1995	188	João Luiz Bueno Pedroso
CDHU Sítio São Pedro	1995	1995	202	CDHU

Fonte: Alves (2001), p. 5.

Sobre os últimos loteamentos implantados Alves (2001) salienta que:

Além da desenfredda especulação imobiliária, os últimos loteamentos parcelados se favoreceram da antiga lei municipal de uso e ocupação do solo que se mostrava menos exigente. Verificou-se que todos os loteamentos parcelados na década de 1990 na microbacia do córrego da Colônia Mineira foram realizados até o último quinquênio, sendo que, o ano de aprovação da lei complementar do Plano Diretor de Presidente Prudente data o ano de 1996.

Deste modo, pode-se supor que atitude do poder legislativo representado pela Câmara de Vereadores se desencadeou no sentido de retardar a aprovação da lei complementar até que todos os loteamentos restantes fossem efetivados. Como resultado desta manobra política, no último quinquênio da década de 1990 não foi registrado nenhum pedido ou aprovação de loteamentos na microbacia, já que a maior parte dos “interessados” o fez no momento em que tramitava a lei complementar municipal que exigia maior disciplinamento do uso, ocupação e parcelamento do solo.

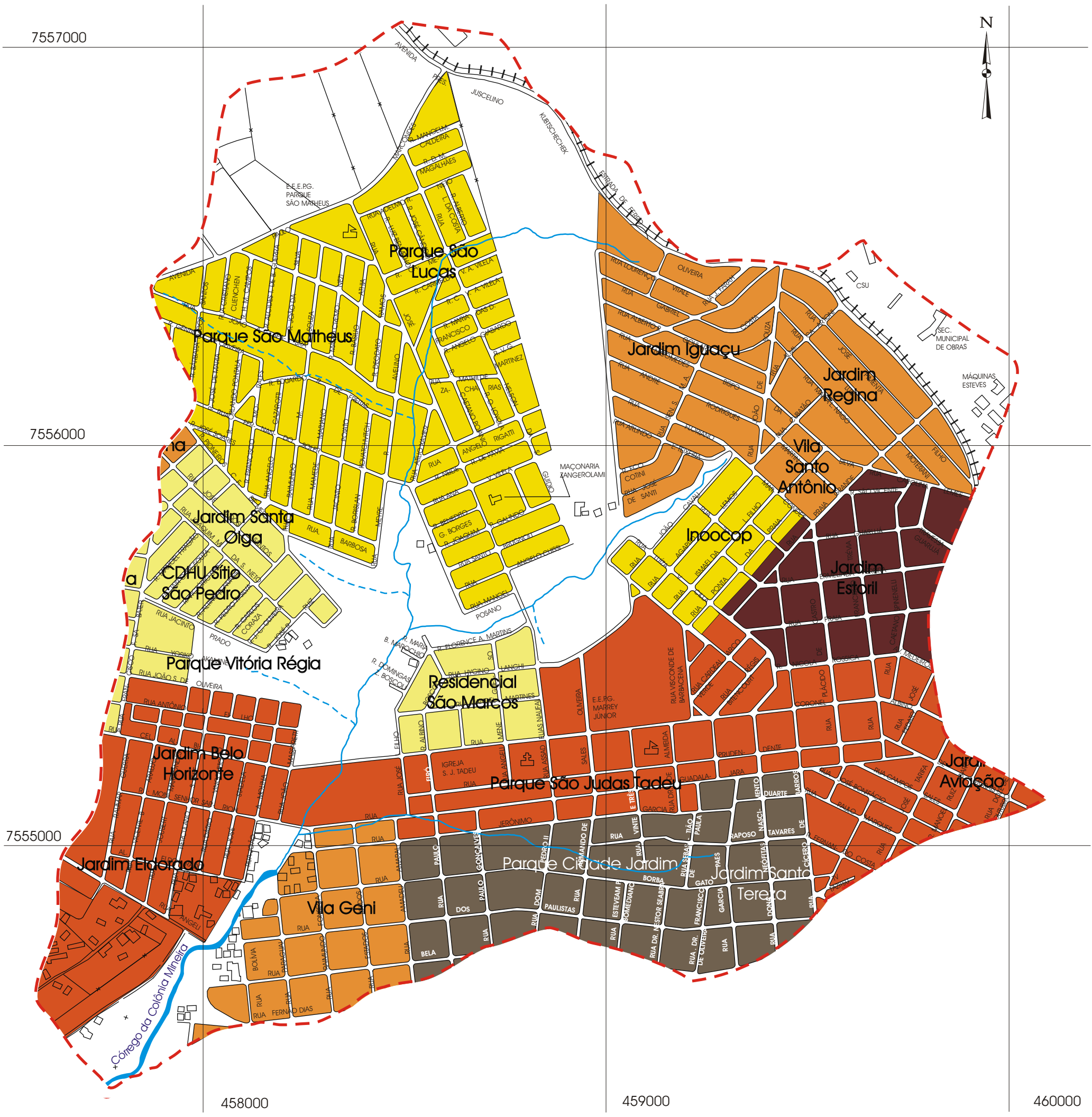
Com isso, pode-se verificar o papel de cooptação do poder público municipal no sentido de favorecer os agentes de produção do espaço urbano, que em muitos casos, podem ser personificados no mesmo agente. (p. 51-52).

De modo geral, a organização destes loteamentos localizados na microbacia do córrego da Colônia Mineira não foge a regra da maior parte dos implantados em Presidente Prudente. Todos, sem exceção, são em formato de tabuleiro de xadrez, com as ruas dispostas no sentido à jusante ao córrego. Esta disposição, além de acelerar a velocidade das águas pluviais, carregam grande quantidade de sedimentos, intensificando o processo de assoreamento do córrego.

Vale frisar que, o quadro ambiental da microbacia do córrego da Colônia Mineira será apresentado no item Diagnóstico Ambiental da Parte II, onde será apontada a síntese do Estado Ambiental e a Qualidade de Vida, os quais constituem etapa do Planejamento Ambiental.

Além disso, a implantação destes loteamentos se realizou no conhecido ciclo: retirada da vegetação (limpa dos terrenos), corte do relevo (aplainamento), aterro de nascentes e drenagens fluviais, ausência de áreas públicas e precárias condições das infra-estruturas urbanas.

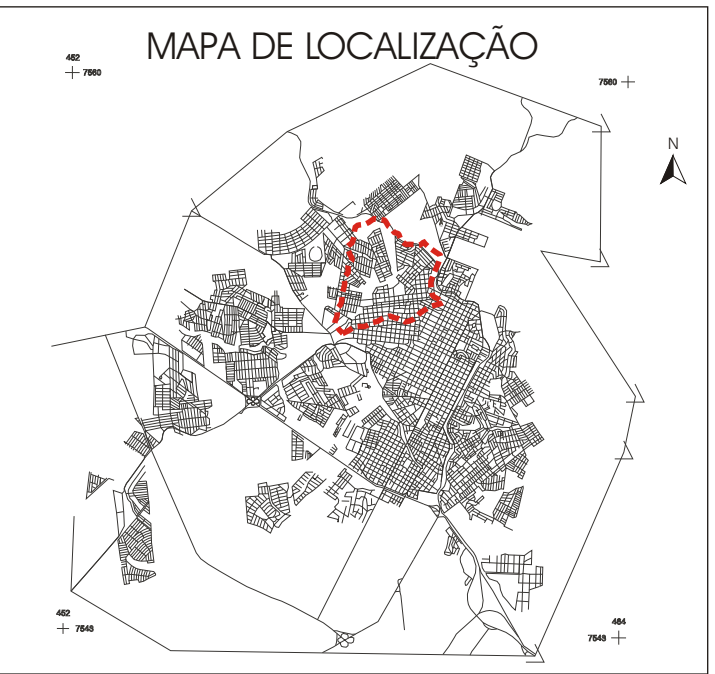
Na Figura 04, pode ser observada a Carta da Espacialização dos bairros da microbacia do córrego da Colônia Mineira no decorrer das décadas do processo de ocupação:



MICROBACIA DO CÓRREGO DA COLÔNIA MINEIRA - PRESIDENTE PRUDENTE/SP

LEGENDA

- Decada de 1940
- Decada de 1950
- Decada de 1960
- Decada de 1970
- Decada de 1980
- Decada de 1990
- Limite da bacia hidrográfica
- Curso d'água permanente
- Curso d'água intermitente



Título: CARTA DA EVOLUCAO DO PARCELAMENTO DOS BAIRROS

Escala: 0 1:10.000 100 metros

Autora: Adriana Olivia Alves	Orientador: Prof. Dr. Antonio Cezar Leal
Fonte: Prefeitura Municipal de Presidente Prudente-Cartas Planialtimétricas, Escala 1:10.000-1996.	Desenhistas: Adriana Olivia Alves e Carlos Eduardo Secchi Camargo
Figura: 04	Página: 64
Apoio Financeiro: FAPESP	Instituição: unesp

5. Síntese do Diagnóstico Ambiental: inter-relações do Estado Ambiental e da Qualidade de Vida

O Diagnóstico Ambiental constitui uma das etapas do Planejamento Ambiental, o qual permite apontar um conjunto de dados, informações e características de um determinado local. O Diagnóstico Ambiental é o resultado do levantamento e análise dos elementos e variáveis, podendo ou não ser viabilizados para tomada de decisões na esfera do Planejamento Ambiental Urbano Municipal.

Como exemplo de metodologias de Diagnóstico Ambiental, pode-se citar Nou e Costa (1994), Beltrame (1994), Cunha e Guerra (1996), IPT (1995), Leal (1995) e os Estudos dos Impactos Ambientais (EIAs) por Ab' Saber e Müller-Plantenberg (1994).

Estudos referentes ao Diagnóstico Ambiental, em sua maioria, adotam como área de estudo as bacias hidrográficas. Este fato está associado a capacidade deste recorte de aglutinar as ações desenvolvidas pela sociedade e por constituir-se num referencial no gerenciamento dos recursos hídricos.

Além da característica do recorte bacia hidrográfica, a utilização da ferramenta cartográfica torna-se de suma importância, na medida que é utilizada para representar as informações e os processos ambientais e também sintetizar a análise da pesquisa para fins diversos, como tomada de decisão de âmbito público e privado.

Deste modo, verifica-se que os Diagnósticos Ambientais possuem as seguintes variáveis, conforme se verifica no Quadro 03:

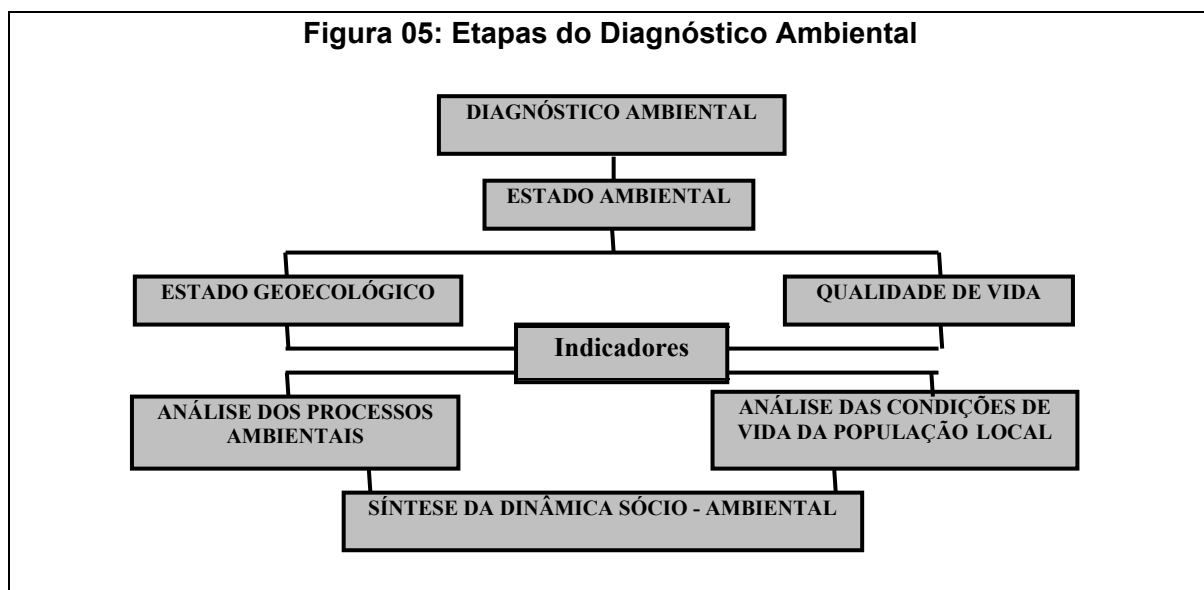
Quadro 03: Variáveis do Diagnóstico Ambiental					
Tipos	Pesquisas Biotecnológicas	Didáticos	EIAs/RIMAs	Relatórios de UGRHs	Pesquisas Acadêmicas
Recortes	Área Costeira	Mangue	Bacia hidrográfica	Floresta	Lagoa
Instrumentos Metodológicos	Bases Cartográficas	Análise de Perfil de Solo	Trabalhos de Campo	Análise da Qualidade da Água	Análise do Clima
Iniciativas	Universidade	Usinas Hidrelétricas	FEHIDRO	Poder Público	Órgãos de Fomento à Pesquisa

Org.: Adriana Olivia Alves (2003).

Deste modo, verifica-se que a natureza da elaboração do Diagnóstico Ambiental (DA) varia segundo seu tipo, recorte, instrumento metodológico e iniciativa. A organização destas características do DA irá respaldar a construção das outras etapas do Planejamento Ambiental, ou seja, é a partir do Diagnóstico Ambiental que será gerado o Prognóstico e o

Zoneamento Ambiental, pois ele contém proposições que orientarão os apontamentos futuros e a resolução dos problemas ambientais.

Segundo a metodologia proposta por Leal (1995), o Diagnóstico Ambiental é composto por duas etapas principais, o Estado Geocológico e a Qualidade de Vida, conforme se verifica na Figura 05:



Fonte: Alves (2001), p. 14.

Devido o trabalho de Alves (2001), que consistem apresentar um estudo mais completo sobre o Diagnóstico Ambiental da microbacia do córrego da Colônia Mineira, opta-se nesta etapa por apresentar uma atualização e contribuições inéditas na análise do Estado Ambiental da referida microbacia. Para tanto, serão contextualizados alguns impactos ambientais existentes na microbacia, apontando um estudo mais detalhado das diferenças sócio-espaciais e da lógica da ocupação dos fundos de vale na microbacia, os quais serão inter-relacionados com a síntese da qualidade de vida.

5.1. Diferenças sócio-espaciais e a lógica da ocupação dos fundos de vale na microbacia do córrego da Colônia Mineira

Partindo das proposições legais para a contextualização da problemática ambiental urbana e, sobretudo, com relação à proteção dos fundos de vale; indaga-se : quais são as potencialidades das leis no que tange a proteção dos recursos hídricos? Estas leis realmente protegem os fundos de vale?

De modo geral, na Constituição Federal de 1988, observa-se uma inovação ao considerar o direito a um Meio Ambiente ecologicamente saudável. A aplicação deste direito possui dois desdobramentos:

- ❑ Ação Popular: qualquer cidadão pode pleitear a anulação de atos lesivos ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e popular (artigo 5º, inciso LXXIII);
- ❑ Inquérito Civil e Ação Civil Pública: Acionamento da sociedade civil junto ao Ministério público através de denúncia que irá iniciar investigação. (IKUTA, 2003).

Além disso, na Constituição Federal de 1988, verifica-se o caráter descentralizador no que tange a proteção do meio ambiente, pois sua competência é comum nas três esferas de governo: federal, estadual e municipal.

Outro ponto positivo é que a leis ambientais podem ser reforçadas pelas outras esferas, cabendo a União o estabelecimento de normas gerais e, aos Estados e Municípios, de normas complementares.

Com relação ao caráter prático, o artigo 208 proíbe o lançamento de efluentes e esgotos sem o devido tratamento em qualquer corpo d'água.

Na Constituição do Estado de São Paulo um marco bastante importante é a instituição, em 1991, com a promulgação da Lei 7.633/91, da Política e Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, que tem como objetivo: “Assegurar a água que possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas futuras gerações.” (At. 2º).

De modo geral, esta instituição trouxe grandes avanços na regulamentação dos princípios estabelecidos pela União relativos a questão ambiental, valorizando e fortalecendo o papel dos municípios e da coletividade.

A Constituição do Estado de São Paulo definiu os princípios da Política de Desenvolvimento Urbano, valorizando novamente o papel dos municípios na

regulamentação do assunto, principalmente por meio do Plano Diretor, cuja obrigatoriedade foi ampliada para todos os municípios. (IKUTA, 2003).

Mas é com o Código Florestal que se percebe concretamente o apontamento da proteção dos cursos d'água, sejam eles recursos hídricos ou não, estabelecidos entre Áreas de Preservação Permanente.

O Código Florestal Estabelece no artigo 2º e 3º a proteção das formas de vegetação e limites de ocupação ao longo dos cursos d'água e em topos de morros e vertentes com declividades acentuadas (Áreas de Preservação Permanente):

As Áreas de Preservação Permanente são consideradas áreas protegidas do ponto de vista da intocabilidade da vegetação e ocupação pelo Código Florestal (Lei 4.771/65, alterado pelas Leis 7.803/89 e 7.875/89 e atualizado até 1991):

Art. 2º- considerando-se de preservação permanente, pelo só efeito da Lei, a floresta e as demais formas de vegetação natural situadas:

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

1) de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura.

2) de 50 (cinquenta) metros para cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura.

3) de 100 (cem) metros para cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura.

4) de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura.

5) de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros.

b) ao redor das lagoas, lagos reservatórios d'água naturais ou artificiais.

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

d) no topo de morros, montes, montanhas e serras.

e) nas encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha maior de declive.

f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

g) nas bordas de tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, faixa nunca inferior a 100 (cem) metros, qualquer que seja a vegetação.

Apesar do Código Florestal ser considerado como a lei de maior ênfase nos severos dispositivos de punição ao infratores (multa e prisão), encontra-se nele uma fragilidade neste código no que se refere a supressão da vegetação: "em caso de utilidade pública ou de interesse socioeconômico devidamente caracterizados e motivados em procedimentos administrativos próprios, quando inexistir alternativa técnica locacional ao empreendimento proposto" (artigo 4º), dependendo do órgão municipal sua autorização". (IKUTA, 2003).

Além da preocupação direta com as leis que regem a questão ambiental, deve-se depositar importância sobre a Lei Federal sobre Parcelamento do Solo Urbano, pois por meio dele pode-se estabelecer mecanismos que atenuem a especulação imobiliária.

A Lei Federal 6.766 de 1979 tratou do parcelamento do solo urbano até 1999, quando foi alterada pela Lei 9.785/99. Além de definir parâmetros mínimos para o parcelamento do uso do solo, estabelecia a reserva de áreas de riscos e preservação ambiental e a reserva para áreas públicas.

Com a alteração da Lei, delegou-se aos municípios a competência de estabelecer o percentual da área do loteamento a ser destinada ao Poder Público.

Este foi o principal ponto negativo da mudança da lei, pois as áreas públicas estão muito mais susceptíveis às pressões dos especuladores imobiliários para rebaixarem ao mínimo as exigências dos projetos de parcelamento do solo. (IKUTA, 2003).

No âmbito municipal, a Lei Orgânica Municipal estabelece no artigo 185 que o Município deverá atuar, mediante planejamento, no controle e fiscalização das atividades públicas e privadas, causadoras efetivas ou potenciais de alterações significativas ao meio ambiente. Além disso, fica à cargo do município a promoção e manutenção de um inventário e mapeamento da cobertura vegetal nativa e dos rios e córregos e a criação do Fundo Municipal para Recuperação Ambiental do Município, para onde serão canalizados os recursos advindos das penalidades administrativas.

Compreendem-se como diferenças sócio-ambientais dos fundos de vale os diversos tipos e formas de uso e ocupação do solo, a produção de cenários ambientais (sejam estes de degradação ou não) e suas variações sobre a qualidade de vida da população à luz dos mecanismos da legislação ambiental como elemento orientador das ocupações (in)adequadas.

De acordo com os Trabalhos de Campo realizados na microbacia do córrego da Colônia Mineira, a lógica de apropriação dos fundos de vale aponta as seguintes tipologias de utilização:

- a) as áreas dos fundos de vale encontram-se abandonadas, não se incorporando ao processo de urbanização;
- b) as áreas dos fundos de vale sofrem intervenções arbitrárias, incluindo canalizações;
- c) as Áreas de Preservação Permanente (APP), determinadas pelo Código Florestal, são ilegalmente destinadas ao uso recreativo como áreas de lazer ou são ocupadas por loteamentos irregulares ou clandestinos,

- d) as áreas dos fundos de vale são transformadas em receptores de lixo, entulho e esgotos, entre outras formas de ocupação ambientalmente inadequadas;
- e) as áreas dos fundos de vale passam por um processo de revitalização das áreas de lazer públicas aí localizadas;
- f) as áreas dos fundos de vale estão passando por uma fase de incorporação ao processo de urbanização com a inclusão da função recreativa realizado pela atual gestão municipal de Presidente Prudente.

Apesar de muitas vezes ser afirmada a falta de incorporação dos fundos de vale ao processo de urbanização, é importante deixar claro que historicamente a política municipal do meio ambiente de Presidente Prudente geralmente não valorizou ou considerou os fundos de vale no processo de planejamento. São áreas que simplesmente ficam avulsas, sobram no conjunto do tecido urbano e dos loteamentos.

Mas isso não é regra geral, o córrego do Veado, nas proximidades do Parque do Povo, é um exemplo disso. No início de sua ocupação, sua área adjacente era ocupada por moradias de baixo poder aquisitivo. Porém, com a intervenção de agentes públicos e privados, foram criados externalidades para sua valorização e revitalização da área.

Recentemente, na gestão do prefeito Agripino Lima (2000-2004) vem se desenvolvendo um projeto de urbanização dos fundos de vale. Este projeto constitui-se na implantação de equipamentos recreativos nos fundos de vale de Presidente Prudente. Ocorre em áreas onde foram destinadas irregularmente as áreas de lazer dos loteamentos e principalmente em locais onde se estabeleceu certo grau de improvisação do lazer por parte dos moradores locais.

Por meio de visitas de campo realizados na área, constatou-se que os equipamentos recreativos instalados nesses fundos de vale são semelhantes, ocorrendo uma padronização no modelo das praças/parques e não uma adaptação para o perfil da população freqüentadora, tais como: quiosques, equipamentos infantis, praças poliesportivas, campinhos de futebol e fontes.

De acordo com as informações obtidas junto a Secretaria de Obras, além da implantação desses equipamentos, está prevista também no projeto de urbanização dos fundos de vale, a revitalização daqueles já existentes, como nos casos do Parque São Judas Tadeu e Parque do Povo, entre outros.

Deve-se salientar que em todas as áreas em que está ocorrendo o processo de revitalização e naqueles onde foram implantados os equipamentos, os fundos de vale

encontram-se canalizados. Segundo a Secretaria de Planejamento, nos locais onde está prevista a implantação do projeto pretende-se também futuramente efetuar igualmente a canalização, como é o caso do CDHU Inoocop.

Com base nas variações dos tipos de apropriação dos fundos de vale citados anteriormente, serão realizadas na sequência algumas considerações acerca dos fundos de vale do córrego da Colônia Mineira. Conforme a classificação feita anteriormente, existem seis tipos diferentes de utilização dos fundos de vale.

O primeiro tipo se refere às áreas que se encontram totalmente abandonadas, não sendo incorporadas ao processo de urbanização. Nos fundos de vale do córrego da Colônia Mineira elas podem se diferenciar em dois tipos: áreas que são determinadas como Áreas de Preservação Permanente, porém utilizadas como áreas para pastagem de gado; e as áreas que foram determinadas irregularmente como áreas de lazer, porém ainda não efetivadas.

É freqüente o abandono nos fundos de vale desta microbacia, sendo comuns os resquícios de utilização de antigas propriedades rurais, denotando a existência de áreas ainda não incorporadas ao processo de urbanização. Contudo, as áreas de preservação permanente não são respeitadas, devido à incorporação do pasteio animal.

O outro tipo se refere às áreas de fundo de vale que foram destinadas irregularmente como áreas de lazer, sem no entanto serem implementadas. A área em apreço localiza-se no Parque São Lucas e foi canalizada no início da década de 1990. Atualmente esta área aguarda a implantação de um parque/prça previsto para o ano 2003 no projeto de urbanização dos fundos de vale do município de Presidente Prudente. Conforme se observa na Figura 06:



Figura 06: O córrego encontra-se canalizado e área de lazer não está efetivada, porém está prevista a implantação de um parque. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.

A paisagem ambiental dos fundos de vale da microbacia do córrego da Colônia Mineira é marcada majoritariamente pela ausência da mata ciliar, disposição inadequada de lixo, entulho e deposição de esgotos. Tais fatores legitimam a prerrogativa da canalização dos córregos e a impermeabilização das microbacias.

Deste modo, pode-se afirmar que de fato existe uma ineficácia do modelo de Planejamento da Política Municipal do Meio Ambiente de Presidente Prudente (HENARES, 1999). Ao mesmo tempo em que existem instrumentos e instâncias para normatizar e fiscalizar os abusos ao meio ambiente, a exemplo do DAEE (Presidente Prudente-SP), Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria do Planejamento e Secretaria de Obras, Prudente, não existem uma parceria entre eles.

A visão que se tem no interior de cada uma dessas instâncias/instituições é que cada qual é responsável por atacar dimensões diferentes, sejam estas de cunho administrativo, prático ou legal, não ocorrendo a integração de ambas.

Outro tipo de uso muito realizado nos fundos de vale da microbacia do córrego da Colônia Mineira são as intervenções arbitrárias, incluindo canalizações. Vários trechos do córrego sofreram a canalização fechada de armico, como na Vila Geni, Cidade Jardim, Parque São Judas Tadeu, Parque São Matheus, Parque São Lucas e Inoocop.



Figura 07: Degradação dos fundos de vale nas imediações do Parque São Lucas e CDHU Inoocop: poluição do curso d'água por meio da deposição de esgoto *in natura*, disposição inadequada de lixo e entulho. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 08 : Poluição do córrego no Inoocop por meio da deposição de esgoto, disposição inadequada de lixo e entulho. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.

A realização de intervenções nos cursos d'água tem-se caracterizado como prática comum na cidade de Presidente Prudente, seja por meio da retificação do canal fluvial, por obras de engenharia, ou pela canalização de córregos.

Esta última ação costuma ocorrer mediante a relação de vários atores sociais, personificada nos agentes de produção do espaço urbano, do Poder Público Municipal ao

Poder Privado, e muitas vezes, da própria população, representada por moradores que reivindicam a canalização do córrego.

O canal fluvial do córrego da Colônia Mineira foi objeto de intervenções por obras de engenharia por várias fases de canalizações, em épocas e espaços diferentes. Vale frisar que as justificativas e solicitações da canalização desse curso d'água não partem apenas de uma esfera da sociedade, a exemplo do poder público municipal, o poder privado e a sociedade civil, têm papel preponderante nas intervenções neste curso d'água.

No bairro Residencial São Matheus, a partir do cruzamento da rua Meyre Peretti Avelino com as ruas paralelas João Antonio Seabra, Eduardo R. de Freitas e Gentil de Oliveira, compreendendo a localização da área destinada ao uso recreativo do bairro, o curso d'água canalizado está encaixado na área central desta quadra de forma transversal.

Segundo a Associação de Moradores do Bairro São Matheus, a canalização ocorreu no ano de 1992, mediante solicitação da população local. Segundo o representante da Associação de Moradores, o pedido de canalização fora feito devido aos vários incômodos encontrados no fundo de vale proporcionados pelas voçorocas e disposição irregular de lixo e esgoto. Desta maneira, a solução apresentada pela população e pelo poder público municipal foi canalizar o curso d'água neste trecho com tubos de concreto.

Entretanto, este tipo de prática, de caráter paliativo, não atinge a essência da questão da degradação dos recursos naturais no meio ambiente urbano. A ambigüidade do papel desempenhado pelos agentes de produção do espaço urbano possui uma função de alienação dos problemas urbanos, que tende a mascarar a causa e o efeito, onde as conseqüências são ocultadas.

Por meio de uma prática comum entre os agentes da produção do espaço urbano, personificado no agente imobiliário, incorpora-se sobre ao canal fluvial do córrego e à área de Preservação Permanente a área reservada ao uso recreativo que segundo Lei Federal e Lei Orgânica do Município (fundamentadas pelo Plano Diretor) de 1979, deve ser destinado 10% do total de cada loteamento. Desta maneira, proporciona-se um melhor aproveitamento da área em detrimento da oferta de áreas de lazer pública no bairro.

Com relação aos transtornos/impactos ambientais relacionados aos processos físicos e sociais do córrego (ocupação inadequada e/ou instabilidade de inundação das margens do córrego), foram identificadas algumas situações, tais como: enchentes, umidade, rachaduras e perda de bens, como ocorre sazonalmente na época das águas na Vila Geni.

O quadro ambiental que mais singulariza a microbacia do córrego da Colônia Mineira é formado pela relação existente entre Impactos Ambientais Urbanos X Ausência de Áreas de Lazer. Com relação aos impactos ambientais, fica evidente que nas áreas de lazer públicas e, principalmente, nas áreas dos fundos de vale, a situação ocorre sob o número representativo de áreas não efetivadas.

Entende-se por impacto ambiental todas as alterações das características naturais, com conseqüências negativas para a qualidade de vida e ambiental. Segundo Coelho (2001), o conceito adotado por impacto ambiental pode ser definido como o:

[...] processo de mudanças sociais e ecológicas causado por perturbações (uma nova ocupação e/ ou construção de um objeto novo: uma usina, uma estrada ou uma indústria) no ambiente. Diz respeito ainda à evolução conjunta das condições sociais e ecológicas estimulada pelos impulsos das relações entre forças externas e internas à unidade espacial e ecológica, histórica ou socialmente determinada. É a relação entre a sociedade e natureza que se transforma diferencial e dinamicamente. Os impactos ambientais são inscritos no tempo e incidem diferencialmente, alterando as estruturas das classes sociais e reestruturando o espaço. Impacto ambiental é indivisível. No estágio de avanço da ocupação do mundo, torna-se cada vez mais difícil separar impacto biofísico de impacto social. Na produção dos impactos ambientais, as condições ecológicas alteram as condições culturais, sociais e históricas, e são por elas transformadas. Como um processo em movimento permanente, o impacto ambiental é, ao mesmo tempo, produto e produtor de novos impactos. Como produto, atua como novo condicionante do processo no momento seguinte. É importante considerar que as novas condições não permanecem idênticas àquelas do início do processo. (p.24-25).

Como se pode notar, os impactos ambientais possuem uma conotação indissociável da relação sociedade↔natureza, seja pela reciprocidade ação↔reação, determinada pela ação antrópica, seja pela cadeia interdependente de outros mecanismos que geram outros impactos, sejam eles sociais, culturais, ecológicos ou históricos.

Alguns impactos ambientais fazem parte do cotidiano de alguns bairros, como a Vila Geni: enchentes causadas por canalizações fechadas, presença de lixo, esgoto, movimentações de terra que podem ser observados na figura 09 a seguir:



Figura 09: Impactos ambientais na Vila Geni: disposição irregular de resíduos sólidos e líquidos. Fonte: Pesquisa de Campo (2003). Autora: Adriana Olivia Alves.

Outro grande problema encontrado na microbacia do córrego da Colônia Mineira é a deposição irregular de entulhos, normalmente evacuados nos fundos de vale. O local que mais regularmente é utilizado pelos carroceiros para esta destinação é o fundo de vale entre o Jardim Iguaçu e Inoocop, conforme se verifica nas Figuras 10 e 11:



Figura 10: Disposição irregular de entulhos no fundo de vale entre o Inoocop e Jardim Iguaçu. Fonte: Pesquisa de Campo (2003), Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 11: Invariavelmente moradores residentes na área de Preservação Permanente do córrego das Colônia Mineira sofrem transtornos, devido a inadequada canalização fechada instalada neste local, que não suporta o volume das águas pluviais. Fonte: Pesquisa de Campo (2003), Autora: Adriana Olivia Alves.

Foram diagnosticados seis casos de moradores que tiveram algum tipo de transtorno à sua residência, e, conjuntamente às suas condições de vida, relacionados a rachaduras, enchentes, perda de bens e umidade. A maior parte dos casos está localizada na Vila Geni. Nesta área, a drenagem fluvial encontra-se canalizada, sendo que ocorreram duas inundações nos anos de 1996 e 1999, associadas ainda às consequências de umidade, rachadura e perda de bens. A jusante desta área se observa o final da canalização fechada, localizada no bairro Vila Geni, conforme a Figura 12:



Figura 12: Trecho do córrego da Colônia Mineira onde o canal de drenagem está canalizado. Neste período havia o afloramento da vegetação. Fonte: Pesquisa de Campo (2000). Autor: Adriano Rodrigues de Oliveira.

Nas Figuras 13 e 14 podem ser observadas as mudanças na paisagem: sem vegetação alguma, principalmente em época de chuva, a pedido dos moradores locais, a PRUDENCO passa suas máquinas sobre as ruas não pavimentadas realizando movimentações de terra e assoreamento junto ao córrego.



Figura 13: Movimentações de terra e ausência de pavimentação na rua Angeli: conseqüente assoreamento do córrego da Colônia Mineira entre o canal canalizado fechado e a canalização aberta. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 14: Local de destino das movimentações de terra entre a canalização fechada e as proximidades da foz do córrego da Colônia Mineira na Vila Geni: processo contínuo de assoreamento. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.

Como arte do projeto de revitalização das áreas de lazer públicas, as áreas de fundos de vale passam por um processo de revitalização das áreas de lazer existentes.

Como exemplo tem-se a área de lazer localizada no Parque São Judas Tadeu. Esta área constitui um sucessivo conjunto de praças encaixadas em fundo de vale, onde sua drenagem fluvial encontra-se totalmente canalizada. A vegetação das praças encontra-se em estado de degradação, permanecendo longos trechos abandonados por matagais, reduzido número de árvores, carência de equipamentos recreativos, sendo que os existentes permanecem sucateados.

Como parte do projeto de urbanização dos fundos de vale, esta área passa periodicamente por revitalização tanto da vegetação, da iluminação como do mobiliário.

Entretanto, essas praças tornaram-se áreas abandonadas pelos próprios moradores locais que, segundo eles, tornaram-se pontos de tráfico de drogas, com péssima iluminação e, conseqüentemente, com baixa segurança.

Outro fator negativo está relacionado à posição das praças. Estas se encontram encaixadas nos fundos de vale com suas laterais loteadas, que se configuram em obstáculos, tornando-as “escondidas” e inseguras para a comunidade local.

Outro tipo de uso e ocupação dos fundos de vale muito freqüente, são as destinações privadas, seja por loteamentos como no caso do Parque São Lucas, seja por outros usos

particulares como é o caso da localização do Clube Vereda dentro da Área de Preservação Permanente, conforme se verifica na Figura 15:



Figura 15: Clube Vereda localizado na área de Preservação Ambiental.
Fonte: Pesquisa de Campo (2003). Autora: Adriana Olivia Alves.

Por último, as áreas de fundos de vale estão passando por uma fase de incorporação ao processo de urbanização com a inclusão da função recreativa realizada pela atual gestão municipal de Presidente Prudente.

Na área da microbacia do córrego da Colônia Mineira, o único projeto que se efetivou está localizado no Parque São Matheus. Outros projetos previstos para o ano de 2003 estão localizados no prolongamento do Parque São Matheus e no CDHU Inoocop.

Na área de Lazer do Parque São Matheus se observa a transição de vários usos paralelos que foram identificados neste trabalho. Inicialmente, antes da ocupação do bairro, este trecho do córrego era uma área de deposição de lixo, entulho e esgoto. Posteriormente, com o parcelamento e a ocupação do Parque São Matheus, as pressões em virtude da degradação ambiental e reivindicação da população acabaram por sustentar prerrogativa da canalização deste trecho. Devido a ausência de efetivação da área de lazer no bairro, neste mesmo local, os moradores começaram a improvisar equipamentos de lazer como a formação de campinhos de futebol e implantação de bancos. A improvisação desta área perdurou até o início de 2002.

Em meados do ano de 2002, instalou-se neste fundo de vale o primeiro projeto de urbanização da microbacia do córrego da Colônia Mineira.



Figura 16: Fundo de vale do córrego da Colônia Mineira localizado no Parque São Matheus: primeira área da microbacia do córrego da Colônia Mineira onde foi efetivado o Projeto de Urbanização do Fundo de Vale. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 17: Outra vista parcial do fundo de vale do córrego da Colônia Mineira localizado no Parque São Matheus sendo identificados alguns Equipamentos comuns dos Projeto de Urbanização do Fundo de Vale: presença de fontes, quiosques, bancos, equipamentos poliesportivos (campos de futebol, vôlei, basquete) e esparsa vegetação. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.

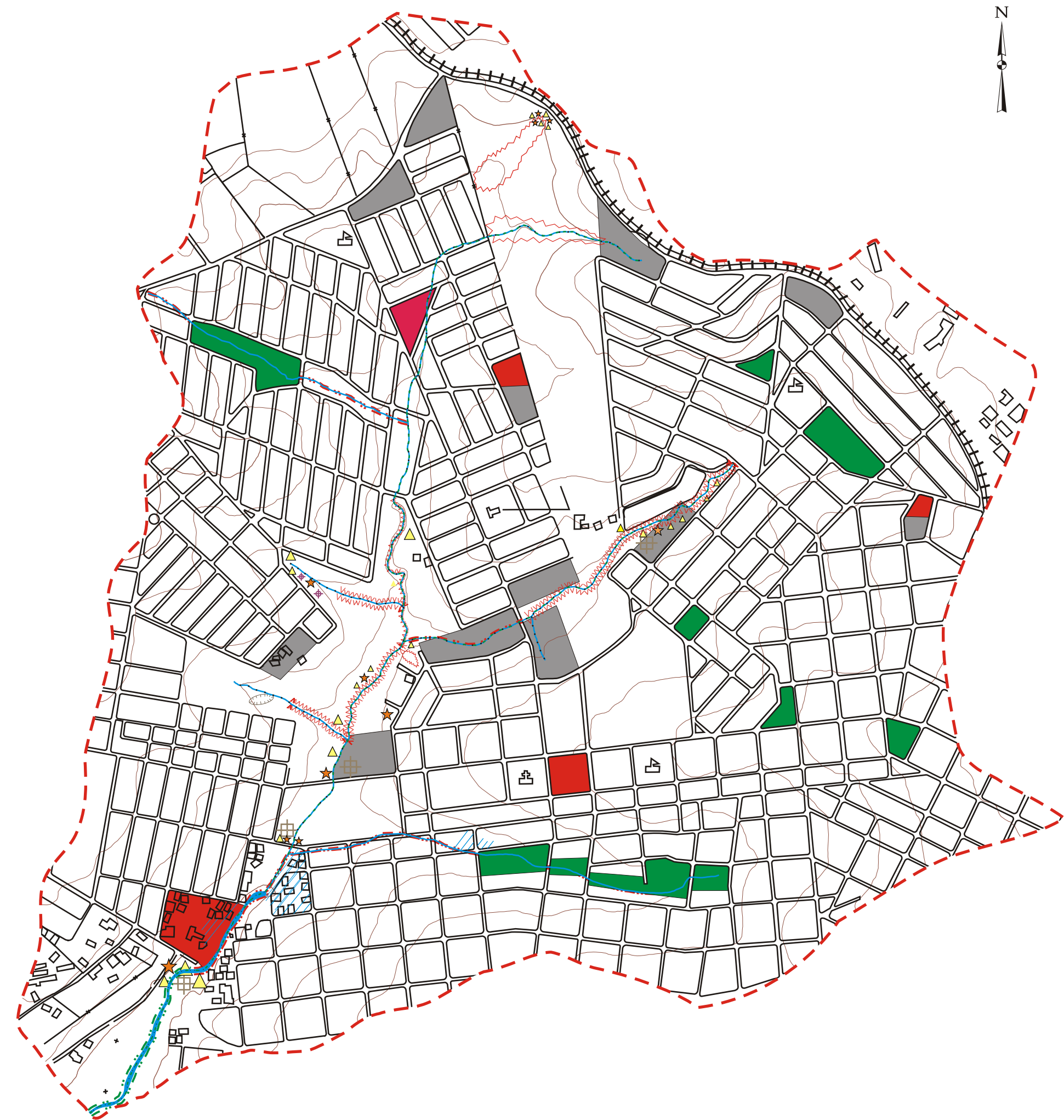
Considera-se que a maneira pela qual são implantados estes projetos de Urbanização dos Fundos de Vale (seja na microbacia do córrego da Colônia Mineira, seja na lógica geral da cidade de Presidente Prudente), existe uma conveniência em aceitar essas como as únicas áreas de lazer existentes em cada loteamento.

Deve-se salientar que está previsto no Plano Diretor de 1996 que, para cada loteamento deve ser reservado 10% para a área de lazer e que esta, deve estar localizada em relevo favorável e não concomitante a Área de Preservação Permanente, deve ser protegida conforme o Código Florestal. Todavia, não se critica o atual uso de lazer para os fundos de vale, muito pelo contrário. Considera-se esta alternativa a mais viável, pois pouco uso pode ser feito nos fundos de vale. Duvida-se sobre a forma de implantação deste projeto nesses locais sob a ausência de uma integração do processo de urbanização e os elementos naturais, pois não se compatibiliza a presença do córrego com a ocupação das áreas de lazer.

Salientamos ainda que esse processo não é comum apenas à Presidente Prudente. Como exemplo, a cidade de Curitiba –Paraná por meio de um modelo de Planejamento estratégico reproduz esta lógica em seus fundos de vale: A ausência de uma política de ocupação de seus fundos de vale faz ainda com que se desencadeie o problema crônico da ocupação de áreas inadequada, por uma população pobre, contribuindo para o processo de degradação ambiental. Como forma de conter essa ocupação, a implantação de parques lineares na beira de determinados rios, principalmente nas áreas nobres da cidade, constitui a única política municipal adotada. São, entretanto, parques de paisagem, que não guardam relação com o ecossistema. Cada criação paisagística é apresentada como uma contribuição estudada à luz da ecologia, mesmo que se resume a parques tematizados, jardins ambientais – que, na verdade, se configuram em complexos esportivos de bairros – ou floreiras de rua. Visivelmente questionáveis em sua eficácia no que se refere a sustentabilidade urbana, esses projetos se fazem acompanhar de fortes campanhas ligadas à mídia que se postulam como de educação ambiental e de ampliação da consciência ecológica. (MOURA, 2001, p. 220).

A autora ainda argumenta que, associada aos instrumentos de gestão ambiental, deve ser compatibilizada (além de um programa de coleta de lixo e ainda um sistema de tratamento de esgoto) a democratização da participação da sociedade civil, pois é através dela que se construirá a politização da questão ambiental, sendo esta conquistada por meio da sensibilização e conscientização.

A síntese do Estado Geoecológico da microbacia do córrego da Colônia Mineira pode ser observada na Figura 18:



MICROBACIA DO CÓRREGO DA COLÔNIA MINEIRA - PRESIDENTE PRUDENTE/SP

LEGENDA

++++

Estrada de Ferro

Escola

Igreja

Ocupações Irregulares

Curva de nível

Sulcos

Ravina

Voçoroca

Solapamento

Assoreamento

Movimento de terra

Disposição irregular de lixo domiciliar

Disposição irregular de entulhos

Lançamento de esgotos

Desmatamento

Área Inundável

Praças/Parques

Áreas Vazias

Áreas Loteadas

Limite da bacia hidrográfica

Curso d'água permanente

Curso d'água intermitente

Canalização aberta

Canalização fechada

Título: CARTA DO ESTADO GEOECOLOGICO			
Escala: 0 50 m 100 metros Escala: 1:10.000 Equidistância das curvas de nível: 10 metros			
Autora: Adriana Olivia Alves		Orientador: Prof. Dr. Antonio Cezar Leal	
Fonte: Prefeitura Municipal de Presidente Prudente-Cartas Planialtimétricas, Escala 1:10.000-1996; IBGE-200, Amorim (1997) e Trabalho de Campo (2001) .		Desenhistas: Adriana Olivia Alves e Carlos Eduardo Secchi Camargo	
		Figura: 18	Página: 82
Apoio Financeiro:		Instituição:	

5.2. Síntese Qualidade de vida

Inicialmente é importante destacar o significado de Qualidade de Vida que: “[...] pode ser definida por meio das condições de satisfação e das necessidades básicas da população para uma vida digna.”. (LEAL, 1995, p. 96). Este significado é baseado em um conjunto de indicadores objetivos e subjetivos. Estes indicadores podem ser: condição sócio-econômica, saúde, infra-estrutura urbana, meio de transporte, segurança, educação, lazer e questão ambiental.

A qualidade de vida é uma reflexão que associa a análise de vários indicadores à percepção ambiental da população, isto é, suas necessidades, ansiedades e perspectivas frente ao meio a qual está inserida. Nesse sentido, envolve a análise do pesquisador e a expectativa da população.

Os objetivos da Qualidade de Vida fundamentam-se em:

- Diagnosticar a interferência dos indicadores na qualidade de vida da população;
- Elaborar relatórios (de linguagem acessível) e promover reuniões e debates com os atores envolvidos sobre os problemas diagnosticados;
- Elaborar laudos ambientais para tomada de decisões (municipal, saúde, educacional, planejamento, etc), a fim de promover estratégias de reversão do quadro de redução da qualidade de vida.

Para realizar a síntese da qualidade de vida e ambiental na microbacia utilizou-se como base o trabalho realizado por Alves (2001). Para atualização e verificação de possíveis mudanças diagnosticados no trabalho anterior, foram feitos novos trabalhos de campo e enquetes³ junto à população, verificando que o quadro de qualidade de vida e ambiental na microbacia do córrego da Colônia Mineira não sofreu alterações.

Com isso busca-se fazer uma síntese, por meio da problematização das questões ambientais e urbanos, de alguns elementos de análise identificados pelo Estado Ambiental (inter-relação do Estado Geoecológico ⇔ Qualidade de vida) da microbacia do córrego da Colônia Mineira.

A microbacia está passando por um processo de degradação acelerada especialmente nas áreas próximas às drenagens fluviais. O quadro ambiental é formado pela presença de impactos ambientais, como os processos erosivos, relacionado com concentrações de sulcos

³ Foram aplicada uma amostragem piloto de quinze questionários para verificar possíveis mudanças no quadro geral da Qualidade de Vida e Ambiental analisado na pesquisa efetuada por Alves (2001).

nas cabeceiras das drenagens e, principalmente, com os solapamentos das margens fluviais, acarretando o assoreamento e muitas vezes interrupção do leito natural do córrego.

Com relação a proteção das margens fluviais, na maior parte da microbacia a mata ciliar encontra-se ausente, em alguns pontos restam resquícios de vegetação, que não mais realiza a função de proteger as encostas dos processos erosivos e assoreamentos.

A degradação ambiental da qualidade hídrica do córrego da Colônia Mineira é agravada pela disposição irregular de lixo, entulho e deposição de esgotos *in natura*, haja vista que em quase todos os trechos percorridos é visível a presença destes elementos, com exceção da área dos tributários de 1º ordem de ramificação e da área da canalização de concreto a céu aberto, à jusante do córrego.

Quanto as proposições do instrumento legal, estas apontam inadequações da ocupação urbana nas áreas de Proteção e Preservação Ambiental. Na área do baixo curso, com especial atenção na Vila Geni, várias edificações encontram-se na área de Preservação Permanente e nas áreas de risco de inundação, afetando a Lei nº 7.875/65, artigo 2º do Código Florestal.

As intervenções de obras de engenharia por meio de canalizações ocorrem sem nenhum tipo de diagnóstico da área, elaboração de projetos, ou mesmo pedido de outorga para autorizar intervenções junto ao Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE)⁴.

As canalizações são realizadas sem levantamento de informações, sendo arbitrárias do ponto de vista técnico, legal e urbano. Do ponto de vista técnico, são utilizados materiais que em pouco tempo deterioram-se e o diâmetro da tubulação não suporta a quantidade de águas nos períodos chuvosos, além da ausência de um projeto de levantamento com as características da área. São arbitrárias também do ponto de vista legal, pois o pedido de outorga nunca foi efetivado nesta microbacia, aliado a ocupação das áreas de Proteção e Preservação Ambiental. E, por último, do ponto de vista urbano, pois não contempla a harmonia paisagística do recurso hídrico em áreas urbanas densamente consolidadas.

Outro exemplo de inadequação do aparelho legal é a não efetivação das áreas destinadas ao lazer na microbacia do córrego da Colônia Mineira. Conforme estabelece a Lei nº 6.766/79 no Capítulo V, Artigo 17 sobre a aprovação dos loteamentos, que todas as áreas públicas, sejam as destinadas para uso institucional ou recreativo, não podem ser alteradas pelo loteador.

⁴ Informações obtida via entrevista com o Diretor do DAEE em novembro de 2000.

Com relação ao Plano Diretor do município de Presidente Prudente, este dispõe que todo loteamento deve destinar pelo menos 10% de área reservada para uso recreativo, sendo que a Lei nº 2.110/80, no artigo 6º, inciso V, regulamenta que a localização do relevo desta área no loteamento deve ser favorável. Entretanto, grande parte das áreas destinadas ao lazer encontram-se em fundos de vale, em Áreas de Preservação Permanente e, ainda, com outros tipos de usos, como as loteadas ou áreas improvisadas pelos moradores residentes na área da microbacia, como no Parque São Matheus.

Além destes conflitos, analisados no processo de urbanização e estruturação da cidade, verificou-se que os problemas ambientais diagnosticados têm estreita relação com a redução da qualidade de vida da população local.

Segundo Alves (2001), resumindo num quadro geral, os indicadores de qualidade de vida apontaram condições razoáveis do perfil sócio-econômico da população; a maioria (44%) recebe entre dois e cinco salários mínimos. Quanto a infra-estrutura urbana, relacionada a pavimentação, iluminação pública, rede de água, coleta de esgoto e coleta de lixo, esta encontra-se adequada. As condições quanto a presença de equipamentos públicos são péssima, com pouca existência de postos de saúde, escolas, delegacias de polícia, creches e praças/parques. Quanto a profissão e a escolaridade, a maioria está empregada em emprego informal (36%) e a maior porcentagem do nível de escolaridade é fundamental incompleto (34%). A rede de transporte coletivo tem razoável circulação no sentido bairro-bairro e boa circulação no sentido bairro-centro. Quanto as condições de moradia, a maior parte das residências possuem padrão de construção médio-baixo.

Especificamente relacionados às condições de lazer oferecidas na área da microbacia, dois agravantes incidem para a qualidade péssima neste requisito: a falta de disponibilidade de lazer em espaços públicos e a destinação da renda da população ser destinada quase que estritamente para o pagamento de necessidades básicas (alimentação e contas de água, luz, etc.), não sendo possível o pagamento pelo lazer em espaços privados. Assim, verificou-se pouca possibilidade de atividades de lazer entre os moradores da microbacia.

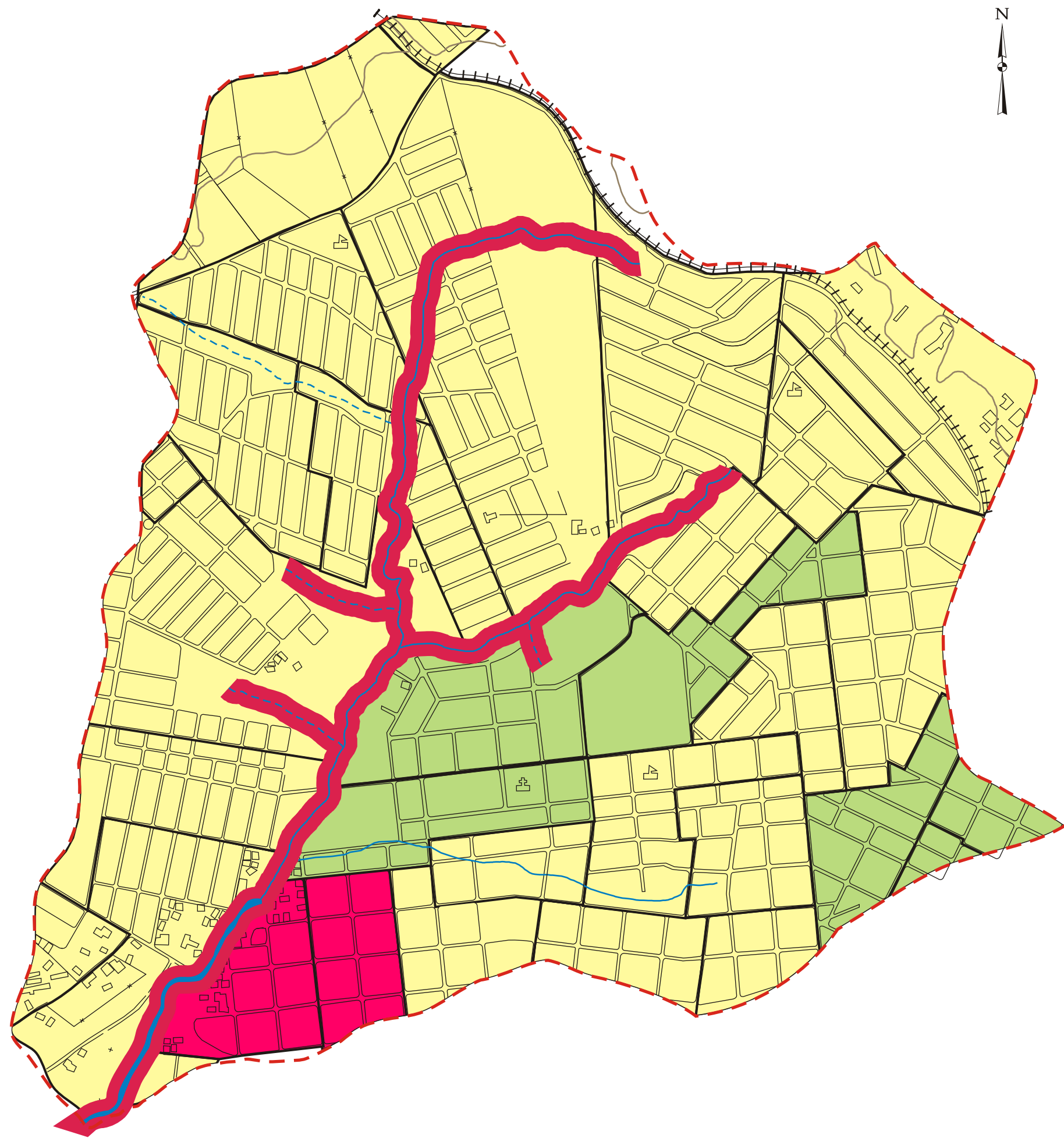
A exposição aos impactos ambientais na microbacia foi diagnosticada principalmente na área próxima à drenagem fluvial, tais como a presença de lixo, esgoto, entulho, animais mortos, movimentações de terra, processos erosivos. A avaliação dos moradores coincidiu com estes mesmos locais, e, entre os incômodos relacionados, a poluição visual foi a que mais se destacou. Relacionados à enchentes, foram relatados casos localizados principalmente na Vila Geni e Cidade Jardim.

Deste modo, apesar da espacialização da qualidade de vida, apontar na maior parte das vezes qualidade razoável, deve-se levar em preceito que esta determinação mascara as reais condições dos moradores. Na microbacia do córrego da Colônia Mineira, foram diagnosticados paralelamente impactos ambientais na área próxima à drenagem fluvial, decorrentes da ineficiência de planejamento ambiental-urbano nas cidades e, principalmente, nos fundos de vale e redução da qualidade de vida, devido a problemas ambientais anteriormente mencionados: falta de opção de lazer, ausência de áreas verdes, impactos ambientais e carência de equipamentos públicos.

Nesse sentido, pode-se inferir que a melhoria da qualidade de vida da população está associada às medidas estruturais, relacionada à situação econômica conjuntural (crises de desemprego, falta de oportunidades no mercado de trabalho) e as medidas de alcance local, no âmbito municipal, como a efetivação de direitos determinados na legislação municipal (Plano Diretor) e na aprovação de loteamentos, como a destinação de áreas de lazer e áreas institucionais para a implantação de equipamentos públicos/comunitários.

Para tanto, se faz necessário que a população conheça os direitos e deveres do munícipe, para que possa exigir a aplicação de tais dispositivos legais. Apesar de, a maior parte da microbacia o processo de urbanização encontra-se quase totalmente consolidado, (sendo que muitas das áreas destinadas ao uso público foram loteadas), restam as áreas dos fundos de vale, que em sua maioria permanecem desocupadas, ainda assim, muitas alternativas podem ser implementadas para melhorar a qualidade de vida da população (como será visualizada na Carta de Propostas para a microbacia).

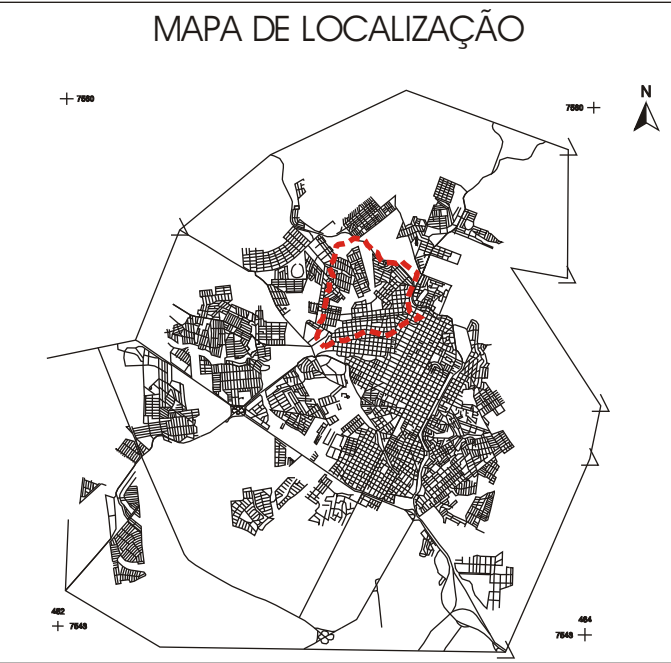
A síntese da Qualidade de Vida na microbacia do córrego da Colônia Mineira pode ser observada na Figura 19:



MICROBACIA DO CÓRREGO DA COLÔNIA MINEIRA - PRESIDENTE PRUDENTE/SP

LEGENDA

Qualidade de Vida Péssima

Qualidade de Vida Razoável

Título:

CARTA DE CLASSIFICAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E AMBIENTAL URBANA

Escala:

0

50 m

100 metros

Autora:

Adriana Olívia Alves

Orientador:

Prof. Dr. Antonio Cezar Leal

Fonte:

Prefeitura Municipal de Presidente Prudente-Cartas Planialtimétricas, Escala 1:10.000-1996; IBGE-2001.

Desenhistas:

Adriana Olívia Alves e Carlos Eduardo Secchi Camargo

Figura:

19

Página:

88

Apoio Financeiro:

Instituição:

6. Prognóstico Ambiental para a microbacia hidrográfica do córrego da Colônia Mineira: construindo cenários futuros

O Prognóstico Ambiental é uma das etapas do Planejamento que tem como objetivo analisar as condições futuras de uma determinada área de estudo, frente às tendências atuais de uso e ocupação do solo e evolução do uso dos recursos naturais (CUNHA e GUERRA, 1996). Nesse sentido, o Prognóstico é gerado à partir do Diagnóstico Ambiental, em um esforço imaginativo sobre o futuro determinado pelas ações desencadeadas no presente.

Conforme salienta Leal (1995), a etapa do Prognóstico Ambiental “Trata-se de um exercício que nos permite pré-visualizar o futuro, em vários cenários, considerando a ocorrência ou não de determinados fatores”. (p. 125).

Principalmente na área de Arquitetura e Urbanismo, esta etapa é também chamada de Cenários Ambientais, consubstanciado na organização de Cenários Temáticos, que têm como premissa a busca pela valorização dos recursos ambientais, espelhados em diretrizes de desenvolvimento ambiental sustentável:

- a. Cenário de Recuperação;
- b. Cenário de Conservação;
- c. Cenário de Preservação;
- d. Cenário de Lazer;
- e. Cenário de Meios de Consumo Coletivo;
- f. Cenário de Participação Popular;
- g. Cenário de Educação Ambiental;

O Cenário Ambiental é:

[...] a projeção de uma situação futura, para o meio ambiente, tendo em vista a solução de um problema ou a melhora de uma condição presente indesejável ou insatisfatória. Como a melhora de uma condição ambiental é um conceito que envolve aspectos socioculturais complexos e cuja mudança vai naturalmente implicar em consequências que envolverão toda uma comunidade, ela é antes de tudo uma decisão política. Assim sendo, é importante que na formulação de cenários ambientais haja a participação dos vários agentes sociais envolvidos num projeto. Logo, esse método de planejamento só é possível dentro de uma sociedade democrática. (FRANCO, 2002, p. 168).

Neste trabalho, o Cenário Ambiental será compreendido segundo três projeções para o futuro, variando conforme a intensificação dos impactos ambientais: a conservação, a recuperação e a preservação ambientais da microbacia do córrego da Colônia Mineira, quais sejam:

- Estágio Avançado;
- Estágio Estabilizado; e
- Estágio de Recuperação.

6.1. Estágio Avançado: Cenário de Degradação Ambiental

No Estágio Avançado, apresenta-se um cenário futuro precário considerando que os processos atuantes na microbacia do córrego da Colônia Mineira continuarão de maneira avançada, isto é, sem qualquer tipo de intervenção para reverter ou minimizar o quadro de degradação ambiental.

A previsão destes problemas dá-se frente ao uso e ocupação atual da microbacia que têm ultrapassado a capacidade de suporte para o desenvolvimento das potencialidades ambientais:

- Parcelamento total da área da microbacia, com a implantação de mais um loteamento entre os bairros Jardim Iguaçu e Parque São Lucas;
- A impermeabilização total do solo na microbacia aumentará escoamento superficial para o córrego e, conseqüentemente, o aumento de processos erosivos e o seu assoreamento;
- Aumento da temperatura local, devido a intensa impermeabilização do solo e a redução de áreas com espelhos d'água;
- Supressão total de resquícios de mata ciliar;
- Aumento de processos erosivos, especialmente de solapamentos das margens do córrego, com conseqüente aterramento e desvio da calha fluvial;
- Aumento da quantidade de locais e volume de disposição irregular de resíduos sólidos e líquidos;
- A degradação ambiental incidirá sobre a pressão de canalização do córrego, principalmente no seu leito principal;

- A impermeabilização da microbacia aliada a canalização generalizada do córrego provocarão aumento do número de enchentes em períodos de maior pluviosidade;
- Redução de áreas verdes e áreas de lazer públicas resultará em declínio na qualidade de vida e ambiental;
- Redução na disponibilização de locais para equipamentos públicos;
- Entupimento de galerias de águas pluviais devido a grande quantidade de lixo existente nas ruas, impermeabilização do solo e canalização do córrego;
- Desperenização do córrego;
- Aumento significativo de ocupações irregulares nos fundos de vale, com baixos níveis de saneamento e aumento de doenças de veiculação hídrica.

6.2. Estágio Estabilizado: Cenário de Permanência de Impactos Ambientais

No Estágio Estabilizado, o Cenário de Impactos Ambientais não progride, pois são apenas realizadas ações mitigadoras na microbacia. Estas ações têm o objetivo de conter a evolução dos impactos:

- Cercamento com proteção de trinta metros das margens do córrego em alguns trechos onde existe a presença de gado;
- Canalização dos resíduos líquidos fora do perímetro urbano;
- Proibição de qualquer forma de intervenção arbitrária no córrego, seja esta canalização e/ou retificação.

6.3. Estágio de Recuperação: Cenário de Preservação e Conservação Ambiental

No Estágio de Recuperação, aponta-se uma perspectiva otimista de que a situação ambiental da microbacia do córrego da Colônia Mineira se reverta em três níveis: recuperação, preservação e conservação ambiental. Este cenário serve, ao mesmo tempo, para demonstrar um conjunto de propostas reais para recuperação das qualidades ambiental e de vida da microbacia.

Franco (2002) aponta que o Planejamento Ambiental pressupõe três princípios, “os quais podem ser combinados em diversos gradientes: os princípios da preservação, da recuperação e da conservação do meio ambiente.” (p.36).

É interessante frisar o que se entende por cada um desses conceitos:

- **Preservação Ambiental:** Ações que garantem a manutenção das características próprias de um ambiente e as interações entre os seus componentes. Prevê a intocabilidade;
- **Conservação Ambiental:** Sistema flexível ou conjunto de diretrizes planejadas para o manejo e utilização sustentável dos recursos naturais, a um nível ótimo de rendimento e preservação da diversidade biológica (ACIESP, 1987).
- **Recuperação Ambiental:** Associada à idéia de que o local alterado seja trabalhado de modo que as condições ambientais acabem situando-se próximas às condições anteriores à intervenção, ou seja, trata-se de devolver ao local o equilíbrio e a estabilidade dos processos ambientais ali atuantes anteriormente. Associada à noção de áreas degradadas, pressupõe necessariamente dois tipos de ações básicas, e em muitos casos, indissociáveis: a correção da degradação, no sentido de estabelecer o equilíbrio dos processos; e a manutenção, de modo a evitar a reativação destes processos e a decorrente anulação das medidas corretivas. Assim, a recuperação deve ser entendida como a integração entre medidas corretivas e de manutenção. (BITAR, 1995).

Diante dos princípios centrais para a elevação da qualidade ambiental e de vida, deve-se ter como preceito que em um determinado recorte de análise, ambas podem ser utilizadas conjuntamente, como por exemplo numa microbacia. Vale frisar que, com exceção do princípio Preservação Ambiental, a Recuperação e a Conservação podem ter caráter minimizador (redução mínima dos impactos ambientais), ao contrário do Cenário Estabilizado, que possui um caráter mitigador (manutenção inalterável dos impactos).

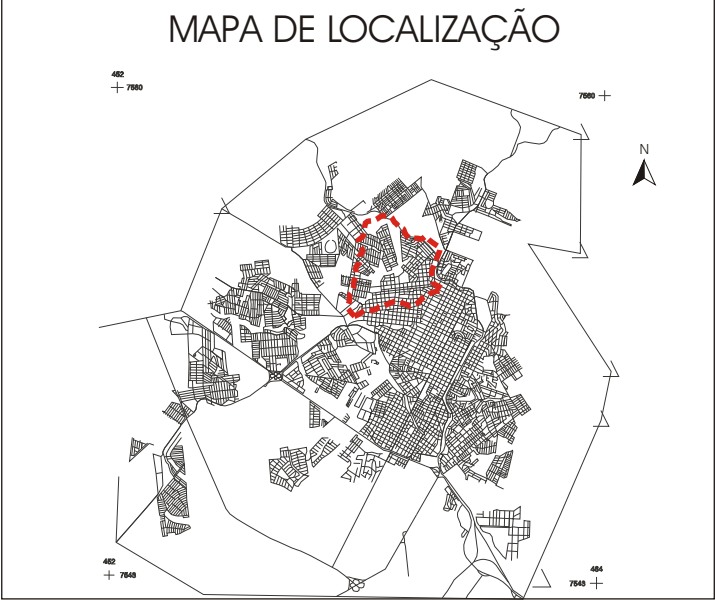
Deste modo, a reversão do quadro ambiental da microbacia do córrego da Colônia Mineira poderá ocorrer com a implementação de algumas ações de caráter estrutural, moral e político. Observe na Figura 20, a Carta de Propostas para a microbacia:



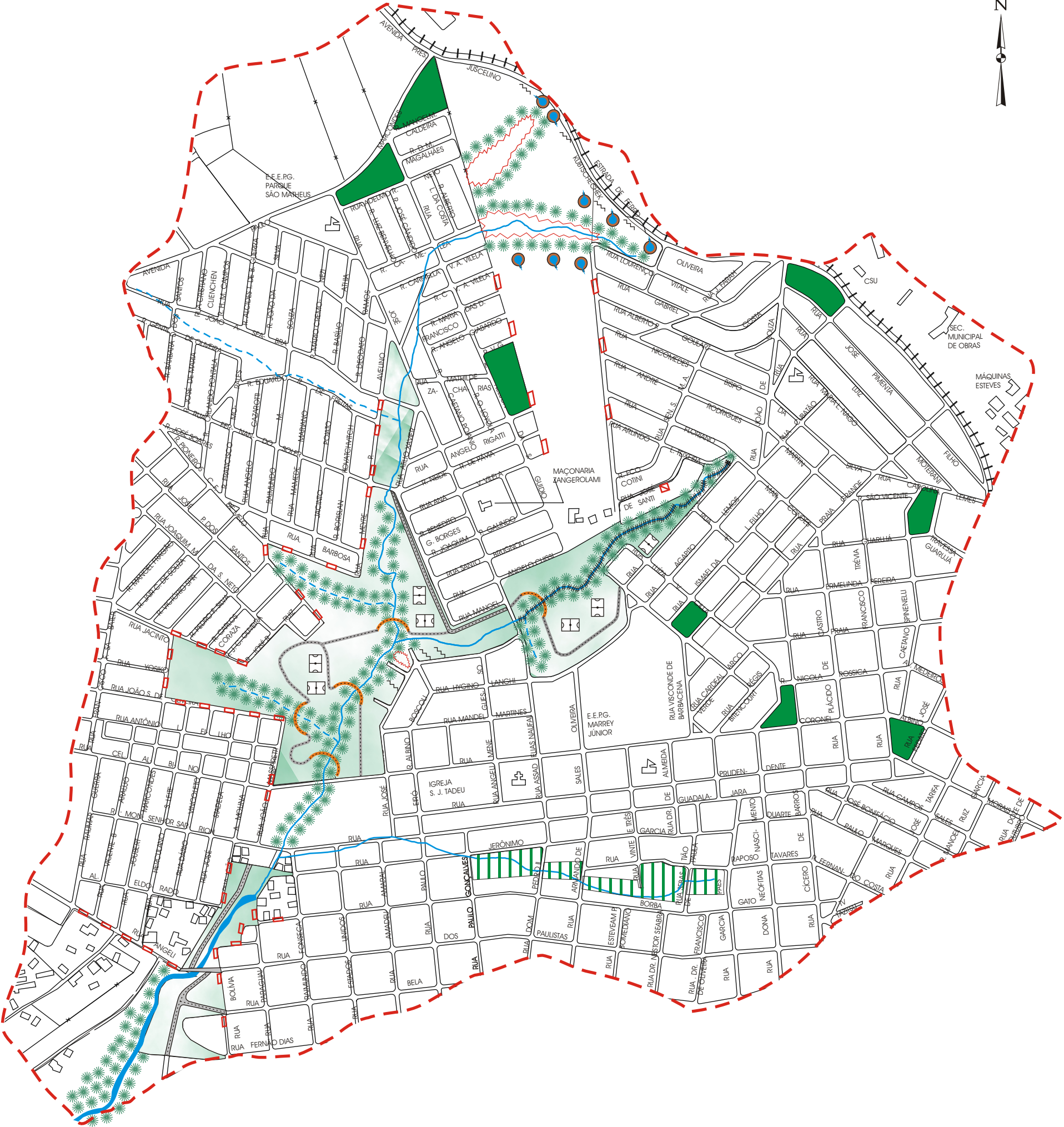
MICROBACIA DO CÓRREGO DA COLÔNIA MINEIRA - PRESIDENTE PRUDENTE/SP

LEGENDA

- Limite da bacia hidrográfica
- Curso d'água permanente
- Curso d'água intermitente
- Boca de lobo
- Centro Comunitário
- Efetivação de áreas de lazer
- Revitalização de áreas de lazer
- Reposição da mata ciliar
- Bacias de contenção de águas pluviais
- Dissipadores de energia
- Gramado com equipamentos de lazer
- ### Gabião
- Quadra poliesportiva
- Ponte
- Passarela/Ciclovía
- Voçoroca controlada



Título: CARTA DE PROPOSTAS AMBIENTAIS			
Escala: 0 50 100 metros Escala: 1:10.000			
Autora: Adriana Olivia Alves		Orientador: Prof. Dr. Antonio Cezar Leal	
Fonte: Prefeitura Municipal de Presidente Prudente-Cartas Planialtimétricas, Escala 1:10.000-1996.		Desenhistas: Adriana Olivia Alves e Carlos Eduardo Secchi Camargo	
Apoio Financeiro: FAPESP		Figura: 20	Página: 93
		Instituição: unesp	



As ações são compreendidas em:

- Recomposição da Mata Ciliar, principalmente nos locais onde não existe canalização ou se mesma existir seja do tipo aberta;
- Efetivação das áreas de lazer pública (destinadas para esse fim) com implementação conjunta de áreas verdes e equipamentos recreativos;
- Canalização dos resíduos líquidos fora do perímetro urbano;
- Destinação de uma área de fácil acesso que sirva como um micro-bolsão de entulho;
- Transformação de alguns trechos do córrego em Parques Lineares, com represamento de lagos de modo a aumentar áreas com espelhos d'água e áreas verdes;
- Cercamento com a proteção de trinta metros das margens do córrego em alguns trechos onde existe a presença de gado;
- Revitalização do fundo de vale entre a Vila Geni e Jardim Eldorado;
- Revitalização das áreas de lazer públicas existentes, com a recomposição de mobiliário e equipamentos de recreação, além do plantio de mudas de árvores;
- Implantação de um Parque Linear entre o Jardim Iguaçu e Inoocop, com instalação de equipamentos esportivos e áreas verdes, a fim de atender as necessidades locais dos moradores;
- Implantação de maior número de galerias pluviais em locais onde o córrego encontra-se canalizado;
- Implantação de gabiões para conter o solapamento das margens do córrego, com especial destaque para o fundo de valeb entre o INOOCOP e Jardim Iguaçu;

- Implantação de dissipadores de energia, bacias de contenção de águas pluviais e reflorestamento nas imediações de dois processos erosivos localizados na área vazia entre os bairros Jardim Iguaçu e Parque São Lucas;
- Implantação de maior número de bocas de lobo (galerias de águas pluviais) nas proximidades do leito principal, em especial na Vila Geni, trecho canalizado com maior número de incidentes com enchentes;
- Melhoria da iluminação pública nos fundos de vale;
- Organização de um Grupo de Trabalho com parceria de vários atores sociais na busca pela Educação Ambiental e Recuperação Ambiental da microbacia: Escolas de Ensino Fundamental e Médio, Associações de Bairro, Comércio local, Representantes do Poder Público Municipal, Universidade, Meios de Comunicação (Jornais, Televisão e Rádio). Por meio desta parceria podem ser promovidas diversas atividades, como divulgação das ações desenvolvidas, realização de atividades culturais, ambientais e esportivas (Domingo no Parque, Passeio e Plantio de Mudanças de Árvores, Gincanas Ambientais na Semana da Água, entre outras);
- Fiscalização e punição a partir de instrumentos legais sobre o uso indevido dos fundos de vale, sejam eles de ocupação por moradias, gado, disposição irregular de lixo e entulho, ou canalização/retificação do córrego sem pedido de outorga (junto ao DAEE);
- Organização de projetos sociais nos bairros, com o voluntariado prestando alguns serviços básicos como: orientação de direitos trabalhistas, minicursos de Educação Ambiental, cursos para a terceira idade, oficinas de trabalhos artesanais, dentre outros.

Por meio da implementação destas propostas, o Cenário de Recuperação Ambiental terá como consequência a melhoria da Qualidade de Vida e Ambiental, resultando nos seguintes benefícios:

- Melhoria no conforto térmico, por meio do aumento das áreas verdes e do espelho d'água;
- Melhoria da oferta de áreas de lazer;
- Fortalecimento da cidadania na busca pelos direitos e deveres dos moradores da microbacia;
- Aumento do fluxo de águas na calha dos córregos;
- Redução dos impactos ambientais.

PARTE III:

PLANEJAMENTO AMBIENTAL E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

7. Análise das entrevistas junto às lideranças de associações de bairro da microbacia do córrego da Colônia Mineira

7.1. Relato das entrevistas junto às lideranças de Associações de Bairro da microbacia do córrego da Colônia Mineira

No processo de planejamento ambiental, a esfera da participação social é fundamental para o alcance dos objetivos propostos por esta pesquisa. Com isso, a transcrição integral das entrevistas, junto as lideranças de Associações de Moradores de Bairros, se faz necessária no sentido de corresponder às várias expectativas de compreensão do imaginário desses indivíduos, uma vez que a partir deles tentar-se-á se estimular um processo de mobilização social em torno da recuperação ambiental da microbacia do córrego da Colônia Mineira. As entrevistas foram realizadas entre os meses de fevereiro e maio do ano de 2003.

Objetivou-se durante esta etapa realizar uma investigação acerca da motivação das Associações em mobilizar-se em um projeto de intervenção ambiental na microbacia. Além disso, objetivou-se também compreender o nível e grau de participação das Associações dentro de seu próprio grupo e também no alcance de suas reivindicações junto ao Poder Público Municipal.

Sendo a implantação de um Parque Linear a proposta inicial de intervenção em um fundo de vale do córrego da Colônia Mineira, procurou-se contextualizar a forma de pensar destes indivíduos, analisando deste modo, a percepção ambiental na relação córrego-lazer-participação social.

Apesar de ser uma entrevista dirigida, procurou-se intervir o mínimo possível durante este processo, de modo a não levar a uma indução nas respostas.

7.2. Caracterização e apreensão do associativismo comunitário e a participação

A Associação de Bairro é uma forma de expressão do associativismo comunitário e “[...] pode representar tipo mais genuíno de associativismo, porque marcada pelo voluntariado possivelmente mais consciente e militante.” (DEMO, 2001, p.58). Isso pode estar relacionado ao fato de que nesta situação as pessoas se organizam em um movimento espontâneo engajadas por um interesse comum.

O Associativismo é definido pelo referido autor como sendo:

O associativismo representa o direito dos direitos, porque é ele que funda a proposta da organização em torno do bem comum, como é a Constituição para qualquer país; nela surge a nação, organizada em torno de uma carta de intenções, que define direitos e deveres de todos. Enquanto as pessoas não se associam de alguma forma, temos uma população dispersa, sobretudo não temos regras de jogo da convivência possível. O associativismo funda a legitimidade do grupo, no sentido de que formata o modo de vida em comum em primeira instância. Não poderia, por isso, haver uma lei que permitisse o associativismo, porque é este que funda a lei. O direito de se associar vem antes de qualquer lei, porque é este o direito que permite uma sociedade normatizada pela lei. (DEMO, 2001, p. 23).

Em pesquisa realizada por Demo (2001) em seis Regiões Metropolitanas, para se verificar o nível de engajamento político, utilizou-se como critério o “Contato com político e objetivo do contato”. Entre as variáveis, as três mais apontadas foram: “fazer pedidos”, “fazer reclamações” e “fazer reivindicações”. De todas “fazer pedidos” foi a mais votada, sendo que:

Os dados insinuavam claramente que as pessoas, quando buscavam políticos e governantes, os abordavam tendencialmente em atitude de pedintes, apontando para tradição de subserviência ostensiva. Com efeito, políticos e governantes mandam, decidem, doam, enquanto a população não consegue passar do patamar de “beneficiário”. A julgar por tal cenário, a cidadania capaz de reivindicar, ou concretamente, capaz de impor aos políticos padrões do bem comum e devido controle democrático, é peregrina ainda. (DEMO, 2001, p. 64-65).

Quanto a participação em algumas atividades políticas, no contexto das associações comunitárias chamam atenção as participações com as seguintes variáveis: listas ou abaixo-assinados, manifestações de protesto, trabalho voluntário para associações e reuniões de grupos locais. Estas participações insinuariam uma certa variabilidade no grau de engajamento:

- a) atividades mais arriscadas politicamente teriam a menor participação das pessoas, como seria o caso de participar de greves e manifestações de protesto;
- b) atividades mais pacíficas, como trabalho voluntário em associações e reuniões de grupos locais, seriam mais bem aceitas;
- c) atividade de teor associativo, pelo menos em sentido aproximado, mais comum, de longe, seria participar em abaixo-assinados. (DEMO, 2001, p. 66-67).

Este quadro aponta que o que ocorre em nossa sociedade é que muitas vezes ela não é combativa em relação a seus direitos, fazendo referência novamente para a cidadania assistida.

Assim, o autor aponta que um dos desafios para o maior engajamento político do associativismo é buscar o conhecimento, privilegiando o exercício da cidadania, ou seja, em nossa sociedade o que deveria ser destacado é o instrucionismo, ferramenta esta imprescindível para emancipação dos indivíduos em uma sociedade mais democrática.

Segundo Bordenave (1983), a participação é uma necessidade fundamental do ser humano, contudo “[...] o homem não nasce sabendo participar. A participação é uma habilidade que se aprende e se aperfeiçoa.” (p.46). É através da participação que os indivíduos conseguem ter mais acesso e autonomia dentro da sociedade, sendo este denominado em um estágio mais avançado de autogestão:

De modesta aspiração a um maior acesso aos bens da sociedade, a participação fixa-se o ambicioso objetivo final da “autogestão”, isto é, uma relativa autonomia dos grupos populares organizados em relação aos poderes do Estado e das classes dominantes. Autonomia que não implica uma caminhada para a anarquia, mas muito pelo contrário, implica o aumento do grau de consciência política dos cidadãos, o reforço do controle popular sobre a autoridade e o fortalecimento do grau de legitimidade do poder público quando este responde às necessidades reais da população. (BORDENAVE, 1983, p. 20-21).

Sobre a origem da palavra participação o mesmo autor enfatiza a relação com os seguintes termos: fazer parte, tomar parte e ter parte. A diferenciação destes significados está no sentido do engajamento expresso entre a participação ativa e a participação passiva que podem haver entre um cidadão e um grupo.

O interessante é que a luta pela participação social envolve ela mesma processos participatórios, isto é, atividades organizadas dos grupos com o objetivo de expressar necessidades ou demandas, defender interesses comuns, alcançar determinados objetivos econômicos, sociais ou políticos, ou influir de maneira direta nos poderes públicos. (BORDENAVE, 1983, p. 26).

Existem pelos menos três formas de participação de caráter espontâneo ou imposto: voluntária, provocada e concedida. Na microbacia do córrego da Colônia Mineira tentou-se unir os dois primeiros tipos de participação; um através da formação já existente das Associações de Moradores de Bairros (participação voluntária) e o outro através da formação do Grupo de Trabalho (participação provocada). As duas formas de participação são assim definidas por Bordenave (1983).

Na participação voluntária, o grupo é criado pelos próprios participantes, que definem sua própria organização e estabelecem seus objetivos e métodos de trabalho. [...] trata-se de uma participação provocada por agentes externos, que

ajudam outros a realizarem seus objetivos ou manipulam a fim de atingir seus próprios objetivos previamente estabelecidos. (p. 28).

Nesse sentido se estabelece o verdadeiro objetivo da formação do Grupo de Trabalho (sem que isto possa significar manipulação), que é ajudar a iniciar e incentivar um processo de planejamento ambiental, baseado na melhoria da qualidade de vida e ambiental na microbacia do córrego da Colônia. Entende-se que este processo democrático só é possível por meio da parceria de vários atores sociais como as lideranças comunitárias, apoiada pelo Poder Público Municipal, a participação das escolas e a interlocução com a Universidade.

Sabe-se também que os membros de grupo participam mais intensamente quando percebem que o objetivo da ação é relevante para seus próprios objetivos. Se os membros de um grupo concordam com a necessidade de alguma mudança, pode ser feita uma forte pressão para alcançar a meta, pois neste caso a pressão será exercida pelo próprio grupo. (BORDENAVE, 1983, p. 26).

Os graus e níveis de controle da participação de um grupo estão associados aos encaminhamentos das decisões, ou seja, sobre a sua efetiva eficiência. Sobre o menor ou maior acesso nas decisões, observa-se o esquema da Figura 21:

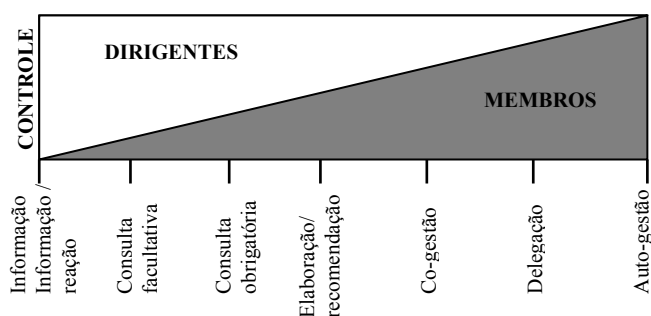


Figura 21: Controle e acesso dos dirigentes/membros nas decisões de participação

Fonte: Bordenave (1983, p. 31).

Para Bordenave (1983) o que ocorre é a delegação centralizadora de poderes, onde “Nós costumamos deixar que uns poucos se encarreguem das decisões e das atividades, reservando-nos apenas o direito de criticar seu desempenho.” (BORDENAVE, 1983, P. 48). Isso ocorre devido ao paternalismo de governo:

Outra questão que afeta a participação social e política é a marcada divisão existente em nossa sociedade entre o setor oficial e o setor civil. Tradicionalmente supõe-se que o setor oficial é o iniciador e promotor do desenvolvimento, sendo o setor civil apenas seu beneficiário... ou vítima. Esta

dicotomia tem tido como saldo a existência de um verdadeiro abismo entre os dois setores. De um lado estão os tecnocratas e burocratas que planejam, decidem e executam. Do outro lado, uma enorme massa de pessoas somente dedicadas a seus próprios interesses e negócios. (BORDENAVE, 1983, p. 53).

7.3. Alguns apontamentos de análise das entrevistas das Lideranças de Associações de Bairro da microbacia do córrego da Colônia Mineira

Constatou-se que a Associação de Bairro é, dentro da escala micro, uma das formas de obter as reivindicações locais, contudo, seu engajamento político está ainda aquém do necessário para direcionar um projeto de mobilização social contínuo. Alguns eixos temáticos foram sintetizados a fim de melhor compreender esta análise:

- a) Falta de clareza no contexto histórico da formação da Associação:** nota-se entre os entrevistados uma relevante importância pelo contexto atual em detrimento da história da Associação, ou seja, as experiências anteriores muitas vezes são não relatadas, como se houvesse amnésia das experiências realizadas anteriormente da Associação.

Bom eu já sou moradora daqui já faz dezenove anos, eu nasci aqui em Prudente, me criei no Jardim Paulista, casei e fui morar no São Judas. A gente quando mudamos pra lá não tinha luz, não tinha asfalto, faltava um monte de coisa e a gente sempre reivindicando e buscando isso. Passado um tempo eu resolvi ser a presidente do bairro, então eu já sou presidente pela segunda vez do São Judas e do São Marcos e a gente sempre tá lá buscando benfeitoria pro bairro, agora a gente tá procurando vê se consegue alguma coisa lá no fundo de vale, porque nós não temo nenhum Parque do Povo, não tem nenhum divertimento, não temo nada ali e a gente precisa de ter no bairro, um parquinho, um campinho pras crianças joga bola. Estamos em doze pessoas, como membro chapa. Já faz dois mandatos que sou presidente e cinco anos no total. (Informação verbal).⁵

Como se pode notar pelo depoimento, ocorre uma centralização na história mais recente da Associação, não resgatando acontecimentos e pessoas que foram decisivas na formação e avanço das reivindicações da comunidade. Em outras entrevistas, discorre-se sobre a composição atual da Associação, quando se pede na realidade um histórico de formação desta, fundação e pessoas que contribuíram para a formação.

⁵ Comentários extraídos da entrevista realizada com Sra. Maria Aparecida Pereira dos Santos, Presidente da Associação de Moradores do Parque São Judas Tadeu e Parque Residencial São Marcos, no dia 21/02/2003.

- b) Falta de engajamento político dentro e fora da Associação:** este fato está associado a procura do Poder Público (quase sempre) em situações de “Pedismo”, principalmente em se tratando do alcance de “benefícios” de meios de consumo coletivo “que deveriam ser garantias primárias” entre os bairros. O nível de engajamento alcançado fica próximo apenas na busca de alguma reivindicação por abaixo-assinado.

Este fato pode ser analisado pela resposta obtida pelo Presidente do Bairro Jardim Regina, quando ressalta a relação existente entre a Associação e o Poder Público Municipal e a participação dentro da Associação:

Logicamente a prefeitura sempre quer alguma coisa da Associação, mas sempre ela quer alguma coisa em troca, seja o Prefeito, o vereador, os que faz alguma coisa, o secretário, então a maioria sempre quer alguma coisa em troca. A Associação faz, pede pra eles, mas sempre tem aquela cobrança de ter um retorno depois, isso é um negócio que sempre existe aqui no Brasil e eu acho muito errado. Seria voto, arrumar votos para as pessoas. Já que o vereador ganhou, você votou pra ele, logo em seguida não tem que cobrar, se você vai ter cobrar pra dele uma reivindicação para o bairro, quando a gente geralmente vai cobrar uma reivindicação pró prefeito ou seja vereadores, eles já vêm lá na frente. Você já voltou na eleição passada, se ele tá fazendo alguma coisa para você, ele vai medir que você tem que votar na eleição pra ele, ou então trabalhar pra ele. Realmente a nossa Associação tem um obstáculo. Por exemplo, o nosso grupo ele é formado por pessoas de bem, pessoas idôneas, do bairro tudo, mas as pessoas são meia tímidas para pedir as coisas, geralmente fica centralizado em cima do presidente, porque corre atrás de papel, cobra do prefeito, as pessoas são mais tímidas, eles trabalham em termos braçal, mais assim pra reivindicar as coisas o pessoal é mais sossegado. (Informação verbal).⁶

Todas as outras lideranças apontaram uma centralização nas decisões nos presidentes de bairros e a falta de engajamento dos associados. Além disso, as aspirações e necessidades da comunidade são ainda vista como “pedismo” e não como reivindicação, o que politicamente, traria mais clareza dos direitos e deveres do cidadão.

- c) Avaliação de Boa para Ótima da Qualidade de vida no bairro:** de modo geral, os líderes apontaram Qualidade de Vida boa para os respectivos bairros. Contudo, pelo menos a metade abordou que o principal problema para o desenvolvimento do bairro está relacionado a situação atual de abandono do fundo de vale existente nas proximidades do córrego.

⁶ Comentários extraídos da entrevista realizada com Sr. Expedito Coelho da Silva, Presidente da Associação de Moradores do Jardim Regina, no dia 20/02/2003.

De bom prá ótimo. O nosso bairro, pela formação, da abrangência dele é um bairro que não tem problemas, é um bairro bom, não tem problemas, nós não temos dificuldades sociais nenhum. Nós não temos de favelados, nós não temos problemas de marginalidade, não temos problemas de transito, porque o bairro é bem servido, não temos problemas com assistência medica porque os postos de saúde são também próximos, não temos problemas de limpeza. Então é um bairro que não possui problemas de assistencialismo. (Informação verbal).⁷

De forma geral, a percepção que a população tem sobre a qualidade de vida do seu bairro é boa, este fato pode estar associado a três fatores: o primeiro pelo conformismo generalizado, o segundo pela situação econômica que proporcionam melhores condições (como a possibilidade de freqüentar áreas de lazer privadas, tendo ou não no bairro) e a terceira, relacionada pela canalização do córrego em alguns trechos, fazendo com que os problemas fiquem escondidos e não expostos junto população.

d) Resposta positiva para a intervenção do fundo de vale: todos os entrevistados apontaram alto grau de interesse na participação e intervenção em fundo de vale. Porém, a proposição da forma como isso pode ser alcançado não é da mesma maneira positiva, já que os líderes em sua maioria gostariam que se consolidasse a canalização do córrego nas áreas de lazer. Esta é uma das maiores preocupações, pois se de um lado resolve-se o problema da carência das áreas de lazer, de outro, a sustentabilidade ambiental urbana fica comprometida.

Isto pode ser observado em todas as respostas obtidas durante as entrevistas pelas lideranças comunitárias, conforme demonstrado no depoimento do Presidente de Bairro do CDHU Sítio São Pedro, sobre o que poderia ser feito para resolver os problemas relacionados ao córrego:

Fazer o que o prefeito falou pra mim, canalizar, cobrir aquela podridão e fazer um Parque do Povo como ele fez em todos esses bairros. Mas quando o Prefeito Agripino fazer, como ele prometeu pra gente, se fizer aquilo ali e canalizar aquilo lá e não deixar à céu aberto, é canalizar, tuba essa terra e fazer uma benfeitoria ali em cima, para que possa aparecer um reflorestamento, um Parque do Povo para o lazer da população de mais de vinte bairros que pode participar ali naquele fundo de vale. (Informação verbal)⁸.

⁷ Comentários extraídos da entrevista realizada com Sr. Oraci Matricardi, Primeiro Tesoureiro do Bairro INOOCOP, no dia 20/02/2003.

⁸ Comentários extraídos da entrevista realizada com Sr. José Manoel dos Santos, Presidente de Bairro do CDHU Sítio São Pedro, no dia 20/05/2003.

No tocante a opinião das lideranças de bairros sobre prerrogativa da canalização dos córregos, Franco (2002) questiona sobre a opinião do cidadão comum, já que não existem modelos adequados de convivência entre a conservação do meio ambiente e o cotidiano urbano das cidades.

[...] pergunto como é possível o cidadão comum valorizar a água ou mesmo um rio se os modelos vigentes de urbanização tendem a escondê-los cada vez mais? Ou mesmo se a visualização e o contacto com um rio de águas límpidas ficam cada dia mais abstratos para uma criança ou cidadão comum, mesmo porque essas imagens fazem parte apenas da realidade virtual oferecida pelos canais de comunicação. (FRANCO, 2002, p.264-265).

Nesta etapa procurou-se compreender o estágio atual de participação e organização das Associações de Bairros e ainda iniciar contatos com os agentes sociais. Esta etapa se consubstancia no desenvolvimento preliminar de envolvimento dos atores sociais no processo de mobilização social, ao qual se pretende dar continuidade por meio do Grupo de Trabalho.

Diante disso, durante as entrevistas, foi questionada entre as lideranças comunitárias, a possibilidade de implantação do Parque Linear e como seria as perspectivas de participação caso fosse feito um trabalho de mobilização social:

Com certeza, porque iria resolver o problema do fundo de vale e iria trazer mais uma área de lazer tratada. É uma forma de você utilizar o espaço e colocar uma coisa útil em cima daquele espaço. Com certeza seria sem por cento, a gente iria aprovar, ia correr atrás, não só eu mas o Presidente do Jardim Iguaçu, Regina, INOOCOP não tem mas eu represento aquela área também, iríamos lutar para conseguir sim, com certeza, a participação seria cem por cento, ativa. Não só pelo lazer, mas pelo fato de você fazer uma infra-estrutura no bairro, tirar aquele fundo de vale que tá horrível, tá trazendo doenças, tem bicho, tem cobras, tem um monte de insetos. Então faria o trabalho de infra-estrutura no bairro e colocaria uma área de lazer para a população. (Informação verbal).⁹

O objetivo deste questionamento estava associado a investigação das aspirações da população na implantação do Parque Linear, o nível de engajamento e como as lideranças vê a canalização, em outras palavras, como e de que forma querem a área de lazer.

Resumidamente, a participação das Associações de Bairro, fica centralizada nas lideranças, isto é, na figura do Presidente. As reivindicações ocorrem principalmente por meio do “pedismo” das necessidades básicas de um bairro (asfalto, iluminação e

⁹ Comentários extraídos da entrevista realizada com Sr. Edson Roberto Costa, Presidente de Bairro Jardim Estoril, no dia 28/05/2003.

sinalização pública, equipamentos institucionais), após esta fase, quando o bairro consegue atingir algumas metas prioritárias, a canalização do córrego torna-se alvo de “negociações” com aproveitamento útil para este local, no caso, áreas de lazer públicas.

Apesar desta centralização de delegações sobre o Presidente da Associação, todos os entrevistados responderam avidamente o interesse pela participação no Projeto de Intervenção e Planejamento em um fundo de vale na microbacia do córrego da Colônia Mineira.

Deste modo, foi organizada uma reunião para divulgar os resultados da pesquisa e da possibilidade de organização de um grupo de trabalho o qual poderá fomentar o Planejamento Ambiental da microbacia da Colônia Mineira por meio da participação de diversos atores sociais, entre as lideranças comunitárias. Este será analisado no item seguinte.

8. Convocação dos atores sociais e formação do Grupo de Trabalho do córrego da Colônia Mineira

8.1. Dos fundamentos da mobilização social e o desenvolvimento comunitário

Segundo Leal (1995,) é na esfera local que deve ser enfatizado o processo do Planejamento Ambiental, pois é nesta escala que a população está mais próxima para a participação, transformação, reivindicação e resolução dos seus problemas.

Essa participação popular deve ocorrer em todos os níveis de planejamento (federal, estadual e municipal), mas deve ser mais intensa na esfera do município, pois esse representa a esfera de poder mais próxima da população. É no município que concentram-se os problemas mais imediatos da população e que repercutem diretamente nas relações com o poder local. (LEAL, 1995, p. 3).

O autor afirma que a atuação popular deve ocorrer principalmente no processo de elaboração do Planejamento Municipal, pois são nessas fases de decisão coletiva que serão discutidas as prioridades sociais, econômicas, ambientais, tais como a melhoria da qualidade de vida.

O desenvolvimento local pode ser conceituado como um processo endógeno de mudança, que leva ao dinamismo econômico e à melhoria da qualidade de vida da população em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos. (BUARQUE, 2002, p. 25).

Neste mesmo raciocínio a escala municipal facilita o processo de reivindicação política e assim, o alcance dos direitos por parte das Associações Comunitárias, maior negociação social, o que favorece a emancipação em um processo de democratização social.

A escala municipal e comunitária cria uma grande proximidade entre as instâncias decisórias e os problemas e necessidades da população e da comunidade, permitindo uma maior participação direta da sociedade, reduzindo o peso e as naturais mediações dos mecanismos de representação. Fortalece o poder local e amplia as oportunidades do cidadão na escolha das suas alternativas e na decisão sobre o seu destino.

Assim, a descentralização contribui para a democratização dos processos decisórios e fortalece o poder local, ampliando as oportunidades que tem o cidadão de escolher suas alternativas e decidir sobre o seu destino nas formulações imediatas e diretas das necessidades e alternativas de desenvolvimento local. Maior proximidade das comunidades, maior conhecimento dos problemas locais, maior facilidade de diálogo entre atores sociais, menor escala de negociação, maior capacidade de controle da gestão pública, sem a mediação das estruturas políticas distantes, são alguns dos fatores gerados pela descentralização, que favorecem a democracia. (BUARQUE, 2002, p. 54).

É neste contexto que se insere a organização voluntária das Associações de Bairros na busca do desenvolvimento local:

O desenvolvimento comunitário também é uma forma particular de desenvolvimento local delimitado pelo espaço da comunidade vinculada a projetos locais; normalmente não tem uma estrutura político-administrativa e institucional (como a municipalidade), mas tende a apresentar uma grande homogeneidade social e econômica e capacidade de organização e participação comunitária. (BUARQUE, 2002, p. 33).

Para o referido autor, o desenvolvimento local sustentável está baseado em três objetivos principais: a elevação da qualidade de vida e equidade social; a eficiência no crescimento econômico e a conservação ambiental.

É necessário frisar que tudo isso depende também da capacidade da sociedade de articular a auto-gestão e democracia política, constituindo etapas fundamentais pela luta dos seus direitos de cidadão. Conforme evidenciam Leal et al. (1997):

[...] é preciso o desenvolvimento de ações que envolvam amplas parcelas da população no enfrentamento dos grupos minoritários e poderosos que estão produzindo e mantendo este quadro de degradação socioambiental. A concretização destas ações constitui-se em etapas do processo de conscientização e envolvimento da população na luta por seus direitos fundamentais como cidadãos, em que incluem o direito à vida, à liberdade, à igualdade e ao meio ambiente sadio e equilibrado. (LEAL et al., 1997, p.45).

Neste contexto insere-se o processo de mobilização social, que significa o estágio mais avançado de participação popular, sendo este contínuo, coletivo e permanente. Toro e Werneck (1997) enfatizam essa diferença, contudo, não apontam como excludentes:

A participação, em um processo de mobilização social, é ao mesmo tempo meta e meio. Por isso, não podemos falar de participação apenas como pressuposto, como condição intrínseca e essencial de um processo de mobilização. Ela de fato o é. Mas ela cresce em abrangência e profundidade ao longo do processo, o que faz destas duas qualidades (abrangência e profundidade) um estilo desejado e esperado. (TORO e WERNECK, 1997, p. 26).

A mobilização é um ato de participação de grupo voluntário, ou seja, ninguém é obrigado a participar de um projeto se não possuir um objetivo intrínseco, contudo, este pode ser incentivado de forma convocatória:

A mobilização ocorre quando um grupo de pessoas, uma comunidade, uma sociedade decide e age com um objetivo comum, buscando, quotidianamente, os resultados desejados por todos. Por isso se diz que: Mobilizar é convocar

vontades para atuar na busca de um propósito comum, sob uma interpretação e um sentido também compartilhados.

Participar ou não de um processo de mobilização social é um ato de escolha. Por isso se diz convocar, porque a participação é um ato de liberdade. As pessoas são chamadas, mas participar ou não é uma decisão de cada uma. Esta decisão depende essencialmente das pessoas se verem ou não como responsáveis e como capazes de provocar e construir mudanças. (TORO e WERNECK, 1997, p. 11).

Dentro desta perspectiva, os autores enfatizam a necessidade de considerar a participação de todos como uma necessidade para o desenvolvimento social. Segundo os referidos autores, os princípios que dão maior sentido ao processo de mobilização são o horizonte ético, o exercício da cidadania e a democracia. Conforme se verifica na Tabela 03:

Tabela 03: Dimensões básicas para estruturar um Projeto de Mobilização			
Dimensão	Compreensão	Ação	Questionamento
Formulação de um Imaginário	Explicitação dos propósitos da mobilização social	Convocação para participação de reuniões e exposição dos objetivos do projeto	Em que medida o que eu estou fazendo contribui para alcançar esse objetivo?
Atores Sociais: a) Produtor Social; b) Reeditor Social; c) Editor.	Um grupo de pessoas ou uma instituição decidem iniciar um movimento	Articulação dos atores sociais na busca do planejamento das ações: mediação institucional, elaboração de projetos, negociação social e comunicação	O que posso fazer? Que papel posso desempenhar?
Campo de Atuação	Visão clara da atuação de cada participante	Indicação das decisões e ações que estão ao alcance das pessoas dentro de seu campo de atuação	Como eu posso participar?
Coletivização	Reconhecimento da participação de um projeto coletivo	Compartilhamento do processo de mobilização com seus pares, baseados em: aprendizado mútuo, comunicação, respeito e integração	Qual é a melhor maneira de orientar a comunicação?
Acompanhamento de resultados	Definição de critério e indicadores e flexibilização das ações	Avaliação contínua das ações e resultados, por meio de relatos de reuniões	Qual é momento de (re)avaliação e (re)direcionamento da estratégia?

Fonte: Toro e Werneck (1997). Org.: Adriana Olivia Alves (2003).

Um modelo de comunicação para organizar, orientar e apoiar um processo de mobilização deve estar baseado na capacidade do grupo em fornecer e disponibilizar informações, de modo a compartilhar o acesso das ações efetivadas.

Segundo Demo (2001), o fenômeno do associativismo está relacionado a capacidade da população de se mobilizar, e em um estágio mais avançado, de se organizar no sentido da militância política. Sobre este aspecto, salienta que “[...] A simples filiação reflete uma forma que pode ser vazia: muita gente filiada jamais comparece, não milita pelas causas da associação, não se identifica ideologicamente com as posições assumidas.

(p. 8). Assim “A cidadania assistida predomina de longe sobre a emancipada.” (p. 5), o que se pode notar é que existe uma adesão muito grande em torno do associativismo, contudo, a iniciativa de adesão da mobilização se esvai rapidamente sem haver um engajamento político, ou simplesmente um engajamento dentro do próprio grupo.

8.2. Convocação para a I Reunião do Grupo de Trabalho do córrego da Colônia Mineira

Foi realizado no dia 28 de junho de 2003 na EMEIF “Dep. Carlos Castilho Cabral”, a Iª Reunião do Grupo de Moradores da microbacia do córrego da Colônia Mineira. Foram convidadas todas as lideranças de bairros inseridas nesta área (Vila Geni, Jd. Regina, Jd. Estoril, Jd. Eldorado, Conj. Hab. Sítio São Pedro, Pq. São Matheus, Pq. São Lucas, Jd. São Judas Tadeu, Pq. Res. São Marcos, Jd. Iguaçu e INOOCOP), representantes do Poder Público Municipal (Secretarias de Planejamento, Obras, Meio Ambiente, Saúde, Assistência Social e Educação), Escolas Públicas e Privadas do Ensino Fundamental e Médio e a UNESP.

Nesta primeira reunião objetivou-se divulgar os resultados da pesquisa intitulada “Planejamento Ambiental Urbano na microbacia do córrego da Colônia Mineira- Presidente Prudente/SP” como forma de contribuir para a comunidade, sendo esta os mesmos atores sociais envolvidos neste processo. Além disso, como “pano de fundo”, esta reunião também tinha como finalidade iniciar o processo de negociação e mobilização social através da organização de um Grupo de Trabalho do córrego da Colônia Mineira.

Foram apresentados como pontos mais relevantes da pesquisa a intensa degradação ambiental dos fundos de vale do córrego da Colônia Mineira e a carência das Áreas de Lazer Pública, aliado aos impactos ambientais decorrentes do inadequado processo de canalização fechada realizada em vários trechos do córrego da Colônia Mineira.

Juntamente com o processo avançado de degradação ambiental da microbacia do córrego da Colônia Mineira, especial atenção tem sido dada à pesquisa no tocante ao processo de canalização (fechada). Baseado na percepção ambiental da população da microbacia do córrego da Colônia Mineira foi realizado o seguinte questionamento: “Por que canalizamos os córregos?” Os seguintes apontamentos foram identificados:

- Na microbacia do córrego da Colônia Mineira, a maior parte dos moradores encontram-se carentes do ponto de vista do lazer; este fato está associado à falta de efetivação das Áreas de Lazer Públicas nos bairros;
- Os fundos de vale encontram-se geralmente abandonados;
- Não existe tratamento dos esgotos, sendo o córrego o seu maior receptor;
- Os córregos passam a ser vistos como o canal de mais fácil acesso para o descarte de lixo e entulho;
- Não existe uma consciência de que se possa conviver harmonicamente com a natureza;
- A canalização resulta de uma visão de que, enterrando os córregos, está resolvendo também um problema ambiental da cidade de Presidente Prudente.

Segundo o Engenheiro Florestal Fernando Luizari Gomes¹⁰ do Simbiosis (Consultoria Ambiental), está previsto o plantio de quatorze mil mudas de árvores em uma área de fundo de vale (a ser escolhida) para recomposição da mata ciliar. Vale frisar que este tipo de ação pode contribuir de duas formas: para a recuperação do córrego e melhoria da qualidade de vida da população.

Sobre os problemas ambientais do córrego, foi apontada pelo morador e ex-presidente da Associação de Moradores da Vila Geni, Joel Garcia Gimenez, a urgência na recuperação do fundo de vale na Vila Geni, onde ocorrem periodicamente problemas de enchente relacionados a canalização fechada do córrego.

A Presidente da Associação do Bairro Jd. Iguaçu, Maria Aparecida Cicerelli, questionou sobre como iniciar um trabalho para tentar resolver o problema da degradação ambiental do córrego e a questão da carência de Áreas de Lazer Públicas. Uma das possibilidades apontadas é formação de um Grupo de Trabalho, a exemplo daquele que foi organizado no Balneário da Amizade liderado por Dr. Hugo Luciano Wascheck, que tinha como objetivo apontar formas de recuperação deste manancial e mobilizar a sociedade por meio da sensibilização da crise das águas que a cidade de Presidente Prudente vem passando nestes últimos anos.

Sobre a formação do Grupo de Trabalho do Balneário da Amizade, observe o relato de Fernando Luizari Gomes:

¹⁰ Entrevista concedida em 10/06/2003 no Escritório de Consultoria Ambiental Simbiosis. O roteiro de entrevista encontra-se no Anexo VII.

O Grupo do Balneário da Amizade teve início no final da ultimada primeira gestão do Prefeito Agripino de Oliveira Lima na época foi constatado a contaminação por coliformes fecais e burlaram a lei do Balneário da Amizade com a construção do Parque Everest. Por que burlaram a lei? Porque era uma lei especial que protegia o corpo d'água, a preocupação era proteger a bacia hidrográfica. Então o que precisava os loteamentos com um percentual de lotes de acordo com a distância que estava do Balneário da Amizade. Os lotes que eram para ter mil metros foram aprovados exatamente com mil metros, mas depois foram feitos um desmembramentos destes lotes com parcelas que se dividem em quatro lotes e aí começou a virar lotes de duzentos e cinquenta metros. Com uma efetivação dos loteamentos, o carreamento da águas pluviais e a ligação clandestina de esgotos foram contribuindo para a poluição por coliformes fecais do Balneário da Amizade. O Grupo foi formado com o intuito de proteger o Balneário, ajudar o Balneário da Amizade. Na época, isso aí por volta de 1996, o Dr. Hugo Luciano Washeck e o Valter Crepaldi eram as duas pessoas que mais defendiam, tinham mais pessoas que não me recordo, mas essas duas pessoas que mais lutaram para isso. Posteriormente com a formação da Secretaria do Meio Ambiente Municipal em 1997 houve aí então uma preocupação maior com o Balneário que era recuperar o Balneário da Amizade. Dentro de tudo isso que tenho para te dizer é o seguinte, o Balneário só não foi até hoje recuperado porque nenhum político teve vontade para fazer aquilo. Em 1996 estava muito mais fácil de se recuperar do que hoje, hoje eu não sei nem te dizer se esta condição ainda existe... (Informação verbal).

Diante desta experiência e como resultado desta reunião, formou-se o Grupo de Trabalho, com objetivos expressos na elaboração do Projeto de Planejamento Ambiental Urbano, onde serão apontadas de forma global, as demandas e carências para a recuperação ambiental e melhoria da qualidade de vida da população. Foram acordados nesta reunião os encontros periódicos mensais, a convocação e indicação de representantes das Secretarias da Prefeitura Municipal, principalmente: Obras, Meio Ambiente, Planejamento e Educação, as escolas inseridas na microbacia e a participação das lideranças de bairros.

A idéia inicial do projeto de intervenção está consubstanciada na elaboração também de um projeto de intervenção que possibilite a integração da sustentabilidade ambiental urbana e a carência das Áreas de Lazer Públicas.

Este tipo de ação poderá promover ao mesmo tempo uma harmonia ecológica e paisagística, como a autora salienta:

A APA Urbana deverá regulamentar o uso e a ocupação do solo urbano junto às várzeas e seu entorno, tendo diretrizes gerais e diretrizes locais. Nas diretrizes gerais deverá ser garantida a máxima permeabilidade do solo e o incremento massivo da arborização urbana. Haverá também a criação de corpos d'água paisagísticos e galerias extravasoras das enchentes, além das faixas verdes contínuas dos parques. (FRANCO, 2002, p. 260).

É dentro desta perspectiva que se apóia a utilização múltipla dos fundos vale, ou seja, coexistência de áreas de lazer públicas e áreas verdes com a Preservação Permanente de algumas áreas. Este tipo de intervenção pode resolver o quadro de degradação ambiental encontrado na microbacia do córrego da Colônia Mineira formado pelos impactos ambientais dos fundos de vale e a carência de áreas de lazer.

9. Considerações Finais

Nas cidades, o distanciamento da relação sociedade↔natureza fica cada vez mais evidente devido a intensificação dos problemas ambientais e a redução da qualidade de vida. Em nível municipal, verifica-se que o planejamento dos recursos naturais não aparece como prioridade na agenda política.

A cidade de Presidente Prudente é uma cidade insustentável do ponto de vista dos recursos hídricos, ela não é capaz de Preservar/Conservar/Recuperar suas nascentes e córregos, não sendo produtora das águas que ela própria consome.

O modelo de uso e ocupação do solo visualizado em Presidente Prudente, além de acarretar a diminuição dos espelhos d'água e a capacidade de armazenamento de água, ocasionará no aumento da temperatura e, conseqüentemente, na redução da qualidade de vida.

Neste trabalho parte-se desta preocupação, devido a ausência de políticas de gerenciamento dos recursos hídricos na escala do poder público municipal que vai ao encontro da crise da água vivenciada mundial e desigualmente pela sociedade.

O planejamento ambiental urbano constitui-se em uma das ferramentas para a promoção da melhoria da Qualidade de Vida e Ambiental. Sua aplicabilidade possibilita, ao mesmo tempo, a instrumentalização de conhecimentos do meio físico, legislação ambiental, bem como a visualização das conseqüências ambientais frente ao uso e ocupação, orientando para a tomada de decisões.

As condições degradantes de utilização das microbacias urbanas têm provocado a ameaça das condições ambientais para as futuras gerações, tendo como agravante a redução dos espelhos d'água, a diminuição das áreas de lazer públicas e áreas verdes.

Na microbacia do córrego da Colônia Mineira, merecem destaque os tipos de uso e ocupação dos fundos de vale. Verificou-se que estas áreas possuem uma variedade muito grande de utilização, que ora transformam seu Estado Ambiental, ora permanecem em total abandono. *A priori* o abandono desses fundos de vale possibilita ainda algum tipo de intervenção. Entretanto, esse estado acaba por legitimar as reivindicações da população, para as futuras intervenções (a exemplo das canalizações e os modelos de “urbanização” de fundos de vale, quando não ocorre o próprio parcelamento das Áreas de Preservação Permanente.

A população demonstrou por meio dos questionários e entrevistas que a melhor opção para resolver os problemas relacionados ao córrego é canalização. Esta visão baseia-se no pensamento de que, canalizando, também será resolvido o problema ambiental do córrego, por este estar enterrado e não visível.

Esta visão encontra apoio nas ações empreendidas pelo poder público municipal, que sempre que possível (dependendo do orçamento financeiro), atende as reivindicações com os modelos de canalização versus “urbanização” dos fundos de vale.

Com a divulgação dos resultados da pesquisa, procurou-se apresentar a situação ambiental da microbacia, apontando as consequências da canalização sobre a qualidade de vida e ambiental. Ao mesmo tempo em que foram demonstrados os problemas ambientais, foram assinaladas outras opções mais viáveis para o meio ambiente e para a população, sendo este construído por meio do Planejamento Ambiental Urbano, apoiado na participação social dos moradores, do poder público municipal, da universidade e das escolas.

Compreende-se que do ponto de vista da intervenção e das ações que podem ser implementadas na microbacia, estas devem ser construídas conjuntamente com esses atores sociais. A universidade pode convocar, iniciar e estimular o processo de planejamento ambiental urbano, mas não centralizar as ações. Muito pelo contrário, a finalidade de pesquisas deste caráter é divulgar seus resultados, mediar e dar apoios teórico e técnico. Diante disso, pode-se afirmar que a Universidade possui o papel de trazer os resultados pesquisados dentro desta instituição e não o induzir as aspirações e necessidades da população.

Esta situação foi confrontada com o Estado Ambiental da microbacia do córrego da Colônia Mineira: degradação dos fundos de vale versus carência das áreas de lazer. Se por um lado a não efetivação das áreas de lazer e os impactos ambientais demonstram o processo acelerado de degradação ambiental, por outro, a população tem como maior necessidade a canalização do córrego que faz piorar ainda mais as condições deste. Diante desta alternativa proposta, as canalizações abertas não fazem parte ainda das aspirações da população.

Durante reuniões realizadas na microbacia, a população aponta a necessidade urgente de planejamento para o bairro Vila Geni, que está localizado nas proximidades do córrego da Colônia Mineira, diagnosticado nesta pesquisa com péssima qualidade de

vida: enchentes sazonais, carência de áreas de lazer, ausência de equipamentos públicos (creches, delegacias, escolas, posto de saúde), deficiência no policiamento e baixa renda.

Devido ao grande número de moradias nas proximidades do córrego, é evidente que propor a remoção desta população ou a troca da canalização fechada pela aberta é inadequada. Sugere-se então que nesta área sejam criados “calçados” gramados com a presença de passarelas e ciclovias, eficiente iluminação e equipamentos de lazer, podendo resolver parcialmente alguns problemas localizados nesta área: permeabilização e escoamento das águas pluviais, aumento da segurança do fundo de vale, oferta de área de lazer pública, melhora do acesso entre bairros circunvizinhos.

Além disso, é evidente que se faz necessária a manutenção deste locais, seja do ponto de vista estético, de policiamento público, como ambiental, para não acontecer o que ocorre em muitos fundos de vale com áreas de lazer: abandono e depredação dos equipamentos por parte dos moradores do bairro.

Atenção especial deve ser dada à proteção das nascentes e os afluentes do córrego no sentido do reflorestamento das margens, com a existência de Parques Lineares, principalmente em bairros onde a possibilidade de efetivação de áreas de lazer é inexistente devido o parcelamento total deste. Nesta situação enquadram-se, por exemplo, o INOOCOP, o Conjunto Sítio São Pedro, Jardim Iguaçu e o Parque São Lucas.

Apoiando-se numa visão sustentável do meio ambiente, visualiza-se que a reversão deste quadro dá-se, além das propostas instrumentais de recuperação ambiental (como as verificadas no prognóstico ambiental), na mudança de posturas possibilitadas pela organização do grupo de trabalho da microbacia do córrego da Colônia Mineira.

Entretanto, admite-se que esta caminhada é árdua, principalmente quando se considera a trajetória de desinteresse do poder público municipal no tratamento dos problemas ambientais, ignorando a necessidade de articulação do gerenciamento integrado do meio ambiente em Presidente Prudente/SP.

Outro aspecto importante na degradação do córrego da Colônia Mineira é a disposição/deposição irregular de resíduos sólidos e líquidos. Quanto aos resíduos líquidos, a principal poluição se dá pelos esgotos *in natura* despejados no córrego sem qualquer tipo de tratamento. Esse tipo de problema só poderá ser resolvido se a Estação de Tratamento de Esgotos entrar em funcionamento ou se os esgotos forem enviados longe do perímetro urbano. A presença de resíduos sólidos ocorre de dois tipos: deposição de entulhos por carroceiros e eliminação de lixo doméstico por parte dos moradores. Este

problema poderia ser solucionado por meio de Campanhas de Conscientização de Educação Ambiental, direcionando a redução da produção de lixo e a seleção de materiais recicláveis em pontos de coleta. Essas campanhas poderiam ser apoiadas pelas Universidades, Escolas e Grupos de Educação Ambiental (como vem ocorrendo parcialmente, por meio do Projeto de Políticas Públicas que trata do Gerenciamento Integrado do Lixo em Presidente Prudente).

Vale frisar que, aliada a isso, verificou-se que existe uma invisível “desarticulação” entre as secretarias municipais que poderiam atuar de forma conjunta. Por outro lado, as Associações de Bairro, enquanto instâncias que possuem maior relevância nas reivindicações locais, posicionam-se numa situação de quase submissão ao reivindicar seus direitos com “espírito de favor” e “pedismo”.

Desse modo, enfatiza-se o papel que a universidade pode assumir no sentido de contribuir para a orientação de conhecimentos técnicos, físicos e legais do planejamento ambiental em consonância com a comunidade e também de estímulo e mediação para concretizar a participação e implementação de propostas que podem melhorar a qualidade de vida e ambiental.

Assim, a universidade não pode ficar à margem destas questões, mas deve sim criar mecanismos de interação com a comunidade na gestão do meio ambiente. A primeira etapa deste processo é a difusão das informações e conhecimentos gerados no seu interior, tendo como referência a realidade local, já que esta constitui também a instância de maior acesso na busca pelos direitos dos cidadãos.

Uma alternativa possível para reverter o distanciamento do poder público municipal, da universidade e da comunidade no tratamento do planejamento ambiental e urbano é a organização conjunta de um fórum de gestão ambiental municipal, mediado pela participação e acesso democrático às informações e debates. Perante isso, reforça-se a necessidade de estruturar-se as bases da participação social, para que projetos ambientais de mobilização social sejam difundidos cada vez mais na sociedade.

Diante da legislação ambiental que preconiza os direitos e deveres da população no trato das questões ambientais, o Planejamento Ambiental Urbano torna-se instrumento fundamental para assegurar a sustentabilidade do meio ambiente para as atuais e futuras gerações.

Atualmente, o Grupo de Trabalho do córrego da Colônia Mineira encontra-se desarticulado, houve pouca participação principalmente do Poder Municipal, retorno das

Associações de Bairros e das escolas de Ensino Fundamental e Médio. Como prerrogativa deste trabalho, pretende-se organizar novamente uma Reunião, divulgando os resultados finais da dissertação e, principalmente, frisar algumas ações apontadas por meio da Carta de Propostas.

Por fim, vale frisar, a importância dos veículos de comunicação no processo de mobilização social, seja este via rádio, jornal ou televisão. Existe uma falta de divulgação do conhecimento científico e este precisa ser socializado para ocorrer um maior estreitamento da relação comunidade↔universidade. A população em geral, carece de informações e modelos ambientalmente corretos para que possa exigir melhor qualidade de vida e ambiental.

10. BIBLIOGRAFIA

AB’SABER, Aziz. Nacib. e MÜLLER-PLANTENBERG, Clarita. (Orgs.) **Previsão de Impactos..** São Paulo, EDUSP, 1994.

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia.** Tradução: Ivone Castilho Benedetti. 4ºed. São Paulo: Martins Fontes. 2000. 1014 p.

ABREU, D. S. **Formação Histórica de Uma Cidade Pioneira Paulista: Presidente Prudente.** Presidente Prudente: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Presidente Prudente, 1972. 339 p.

ABRH. **Política e Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – Lei Federal 9.433/97.** São Paulo: ABRH, Comissão de Gestão, 1997.

ACSELRAD, Henri (org.). **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas.** 1º ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. 240 p.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. et al. **Planejamento Ambiental:** caminho para participação popular e gestão ambiental para nosso futuro comum: uma necessidade, um desafio. 1ª ed. Rio de Janeiro: Thex Ed: Biblioteca Estácio de Sá, 1993.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. et al. **Planejamento Ambiental:** caminho para participação popular e gestão ambiental para nosso futuro comum: uma necessidade um desafio. 2º ed. Rio de Janeiro: Thex Ed. 1999. 180 p.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. et al. **Gestão Ambiental:** planejamento, avaliação, implantação e verificação. Rio de Janeiro: Thex Ed. 2000. 259 p.

ALVES, Adriana Olivia. **Diagnóstico dos impactos ambientais provocados pelo processo de urbanização na microbacia do córrego da Colônia Mineira - Presidente Prudente/SP** (Monografia de Bacharelado apresentado junto ao Departamento de Geografia da FCT). 2001, 161 p.

AMENDOLA, Giandomenico. **La ciudad Postmoderna.** 1º ed. Madrid: Celeste Ediciones. 2000. 67-96.

AMORIM, Margarete Cristiane da Costa Trindade. **Análise ambiental e qualidade de vida na cidade de Presidente Prudente/SP.** Pres. Prudente: FCT/UNESP, 1993. (Dissertação de Mestrado).

AMORIM, Margarete Cristiane da Costa Trindade. Estudos das Áreas Verdes em Presidente Prudente/SP. In: **Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, VII – Fórum Latino Americano de Geografia Física Aplicada**, I, CD-ROM, vol.2. Curitiba-PR, 1997.

AMORIM, Margarete Cristiane da Costa Trindade. **O clima urbano de Presidente Prudente-SP**. Pres. Prudente: FCT/UNESP, 2000. (Tese de Doutorado).

ARANTES, Otília; VAINER, Carlos e MARICATO, Ermínia. **Cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. 2º ed. Petrópolis: Vozes. 2000. 192 p.

BELTRAME, Angela da Veiga. **Diagnóstico do Meio Físico de Bacias Hidrográficas: Modelo e Aplicação**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1ª ed., 1994. 112 p.

BIHR, Alain. A crise ecológica. **In: BIHR, Alain. Da grande noite à alternativa**. São Paulo: Boitempo, 1999. pp. 123-141.

BORDENAVI, Juan E. Díaz. **O que participação**. 4ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

BRESSAN, Delmar. **Gestão racional da natureza**. São Paulo: Hucitex, 1996.

BRÜSEKE, Franz Josef. O problema do desenvolvimento sustentável. pp. 29-53. **In: CAVALCANTI, Clóvis. (Org). Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo, SP: Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

BUARQUE, Sérgio C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de planejamento**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

CABO, Vicente Del. **Desenvolvimento Sustentável e Planejamento – Bases Teóricas e Conceituais**. 1997.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A (re) produção do espaço urbano**. São Paulo: Edusp, 1994.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. Definir o lugar ? **In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. O lugar no/do mundo**. 1º ed., São Paulo: Hucitex, 1996.

CASTILHO, José Fernando. **O plano local no Direito Urbanístico brasileiro e comparado**. Tese de doutoramento. São Paulo: FADUSP, 1998.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Geomorfologia**. São Paulo, Edgard Blücher, 2ª ed., 1980.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. A geografia Física no estudo das mudanças ambientais. **In: Geografia e Meio Ambiente no Brasil**. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitex, 1ª ed., 1995. p. 334-345.

COELHO, Maria Célia Nunes. Impactos Ambientais em áreas urbanas – teorias, conceitos e métodos de pesquisa. **In: GUERRA, Antonio J. Teixeira e CUNHA, Sandra B. da. (Orgs). Impactos ambientais urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

CUNHA, Luis Henrique & COELHO, Maria Célia Nunes. Política e gestão ambiental. Pp. 43-79. **In: CUNHA, Sandra Batista & GUERRA, Antonio José Teixeira. (Org). A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 248 p.

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio José Teixeira. **Geomorfologia e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1ª ed., 1996.

CUNHA, Sandra Batista & GUERRA, Antonio José Teixeira. (Org). **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 248 p.

DEMO, Pedro. **Cidadania Pequena: fragilidades e desafios do associativismo no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2001. (Coleção polêmicas do nosso tempo).

DORFMAN, R. O papel do Estado na gestão dos recursos hídricos. **Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 27, nº2, p. 19-26, abr./jun., 1993.

FORATTINI, O.P. **Ecologia, epidemiologia e sociedade**. São Paulo: USP, 1992.

FRACALANZA, Ana Paula. **Conflitos na apropriação da água na Região Metropolitana de São Paulo**. Presidente Prudente: FCT/UNESP, Tese de Doutorado, 2002.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento Ambiental: para a cidade sustentável**. São Paulo: Annablume: FAPESP: EDIFURB, 2001.

FREITAS, Maria Isabel C. de. & LOMBARDO, Magda Adelaide. (Org.). **Universidade e comunidade na gestão do meio ambiente**. Rio Claro: AGETEO, Programa de Pós-Graduação em Geografia – UNESP – Rio Claro, Projeto UCENPARCERIAS – UNESP/Universidade de Auburn (EUA), 2000. 170 p.

GIANINI, José Reinaldo. Ambiente antrópico: a questão social e saúde das populações humanas. **In: MAIA, Nilson Borlina e MARTOS, Henry Lesjak. Indicadores Ambientais**. 1º ed. Sorocaba: USP. 1997. 266 p.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Paixão da Terra: ensaios críticos de ecologia e geografia**. Rio de Janeiro: ROCCO/SOCCI, 1984.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 1ª Ed., São Paulo: Contexto, 1988.

GUERRA, Antonio Teixeira. **Dicionário Geológico – Geomorfológico**. Rio de Janeiro: IBGE, 5ª ed., 1978. 448 p.

HAESBAERT, Rogério. **Territórios Alternativos**. Niterói: EdUFF; São Paulo: Contexto, 2002.

HUNT, E. K. Karl Marx. **In: História do Pensamento Econômico**. 7º ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989. p. 218-251.

IKUTA, Flávia Akemi. **A cidade e as águas: a expansão territorial urbana e a ocupação dos fundos de vales em Presidente Prudente-SP**. Presidente Prudente: FCT/UNESP, Dissertação de Mestrado, 2003.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS-SP. **Carta de Risco Potencial a Erosão do Alto Curso do Rio Santo Anastácio**. Escala: 1: 25.000. 1999

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS-SP. **Programa de controle da erosão urbana. Projeto piloto da bacia do rio Santo Anastácio – Municípios de Presidente Prudente e Álvares Machado**. Relatório 35.980. S.Paulo: IPT, 1998.

JACOBS, Jane. **Morte e vida nas grandes cidades**. 1º ed., São Paulo: Martins Fontes. 2000. 510 p.

LANNA, Antonio Eduardo Leão. **Gerenciamento de bacia hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos**. Brasília, Distrito Federal: IBAMA, 1994.

LEAL, Antonio César. **Meio Ambiente e Urbanização na Microbacia do Areia Branca - Campinas - São Paulo**. Rio Claro, 1995. Dissertação (Mestrado em Geociências) - IGCE- UNESP-Rio Claro.

LEAL, Antonio Cezar et. al. Microbacia e Educação Ambiental. **In: MAURO, Cláudio Antonio de. Laudos Periciais em Depredações Ambientais**. Rio Claro: Laboratório de Planejamento Regional, DPR, IGC, UNESP, 1997.

LEAL, Antonio Cezar & HESPANHOL, Antonio Nivaldo. O desenvolvimento de atividades diversificadas e integradas no curso de graduação em Geografia da FCT/UNESP: o início de uma longa caminhada. **In: MENEGUETE JUNIOR, Messias e ALVES, Neri. (org.) FCT 40 anos, perfil científico-educacional**. Presidente Prudente: UNESP/FCT, 1999. 293p.

LEAL, Antonio Cezar. **Gestão das Águas no Pontal do Paranapanema – São Paulo**. Campinas: UNICAMP, 2000. Tese (Doutor em Geociências, na área de Administração e Política de Recursos Minerais).

LEFEBVRE, Henri. **Lógica Formal e Lógica Dialética**. 3º ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 1983. 301 p.

LEITE, José Ferrari. **A Alta Sorocabana e O Espaço Polarizado de Presidente Prudente**. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Presidente Prudente, 1972. 249 p.

LOPEZ, Ignez Vidigal (org.). **Gestão ambiental no Brasil: experiência e sucesso**. 2º ed. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas. 1997. 408p.

MACHADO, Lucy Marion Calderini Philadelpho. Qualidade Ambiental: indicadores quantitativos e perceptivos. **In: MAIA, Nilson Borlina e MARTOS, Henry Lesjak. Indicadores Ambientais**. 1º ed. Sorocaba: USP. 1997. 266 p.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 4.ed. São Paulo: Malheiros, 1992. 606 p.

MACHADO, Pedro José de Oliveira. **Uma proposta de zoneamento ambiental para a bacia hidrográfica da represa de São Pedro – Juiz de Fora-MG**. UNESP/FCT: Presidente Prudente, 1998. (Dissertação de Mestrado)

MAIA, Nilson Borlina e MARTOS, Henry Lesjak. **Indicadores Ambientais**. 1º ed. Sorocaba: USP. 1997. 266 p.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência**. São Paulo: Hucitec. 1996. 141 p.

MATUS, Carlos. O plano como aposta. In: **São Paulo em Perspectiva**, Out./dezembro. 1991. p. 28-42.

MAYO, Henry B. **Introdução à Teoria Marxista**. 1º ed. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos. 1966. 325 p.

MILARÉ, Édis. Estudo Prévio de Impacto no Brasil. In: AB'SABER, A. N. e MÜLLER-PLANTENBERG, C. (Orgs.) **Previsão de Impactos**. O Estudo de Impacto Ambiental no Leste, Oeste e Sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha. S.P: EDUSP, 1994. p.51-83.

MONBEIG, Pierre. **Pioneiros e Fazendeiros de São Paulo**. Trad. Ary França e Raul de Andrade e Silva. São Paulo: HUCITE/POLIS, 1984. 392p.

MONTEIRO, C.A.F. **A questão ambiental no Brasil: 1960-1980**. São Paulo: IGEOG/USP, 1981. (Série Teses e Monografias).

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Geografia: Pequena História Crítica**. 5º ed. São Paulo: Hucitec. 1986. 129 p.

MORAES, Antonio Carlos Robert. Política e Cultura no debate marxista. In: **Ideologias Geográficas**. 3º ed. São Paulo: Hucitec. 1996. p. 49-91

NOU, Edla Augusta Valença e COSTA, Nelson Lara. (Coords.) **Diagnóstico da qualidade ambiental da bacia do rio São Francisco**. Sub-bacias do Oeste Baiano e Sobradinho. Rio de Janeiro: FIBGE, 1994.

NUNES, João Osvaldo Rodrigues. **Uma contribuição metodológica ao estudo da dinâmica da paisagem aplicada a escolha de áreas para construção de aterro sanitário em Presidente Prudente-SP**. UNESP/FCT: Presidente Prudente: [s.n], 2002. (Tese de Doutorado).

PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água: argumentos para um contrato mundial**. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 2002. 159 p. (Trad. Vera Lúcia Mello Joscelyne).

PHILIPPI JR. Arlindo et al. **Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil**. São Paulo: Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 1999.

PIRES NETO, A.G. **Caracterização e Subsídios para a gestão integrada de bacias hidrográficas do município de Campinas**. Campinas, 1995.

PIRES, José Salatiel Rodrigues e SANTOS, José Eduardo dos Santos. Bacias Hidrográficas: integração entre o meio ambiente e desenvolvimento. **In: Revista Ciência Hoje**. Vol. 19, nº110. 1999. p.40-45.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. **Plano de Gestão da Área de Proteção Ambiental da Região de Sousas e Joaquim Egídio – APA Municipal**. SEPLAMA: Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, 1996.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE. **Carta de Zoneamento Uso e Ocupação da cidade de Presidente Prudente**. Escala: 1: 25.000. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano. 1997.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE. **Carta Planialtimétrica de Presidente Prudente**. Escala: 1:10.000. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano. 1996.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE. **Plano Diretor**, 1996.

RIBEIRO, Ana Clara Torres. Universos em Afastamentos: planejamento, escalas da economia e sociedade. **In: Cadernos IPPUR**. Rio de Janeiro. Ano XI nº 1 e 2. 1997. P. 235-250.

RODRIGUES, Arlete Moysés. **Moradia nas cidades brasileiras**. 5º ed. São Paulo: Contexto. 1994. 72 p.

RODRIGUEZ, José M. Mateo. **Apuntes de Geografia de los paisajes**. Havana, Cuba: Faculdade de Geografia – Universidade de la Havana, 1984. 467p.

RODRIGUEZ, José M. Mateo. e DEL CABO, A.R. **Planejamento Ambiental, paisagens e desenvolvimento sustentável**. Campinas: Faculdade de Engenharia Civil, UNICAMP, 1996. (Mimeo).

RODRIGUEZ, José M. Mateo. Planejamento Ambiental: bases conceituais, níveis e métodos. pp. 37-49. **In: CAVALCANTI, Agostinho P. Brito (Org). Desenvolvimento Sustentável e Planejamento: bases teóricas e conceituais**. Fortaleza: UFC – Imprensa Universitária, 1997.

RODRIGUEZ, José M. Mateo. **Planificación y Gestión Ambiental**. La Habana: Ministerio de Educación Superior: Universidad de La Habana: Facultad de Geografia, 2000. (Mimeo).

SANTOS, Shirley Cristina dos. **Impactos da precipitação na cidade de Presidente Prudente-SP**. Pres. Prudente: FCT/UNESP, 1999. (Monografia de Bacharelado).

SÃO PAULO (Estado). Conselho Estadual Recursos Hídricos/CRH. Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema/CBH-PP. **Legislação Básica sobre Recursos Hídricos**. P.Prudente: CBH-PP, 1997.

SILVA, Ana Amélia da. e MELÃO, Celeste, Maria Gama. O direito a qualidade de vida na cidade. IN: GRIMBERG, Elisabeth. **Revista Pólis: Ambiente Urbano e Qualidade de Vida**, nº 3. 1991. p. 100-109.

SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 3º ed. São Paulo: Malheiros. 1998. 453 p.

SILVA, Luis Octávio da. A organização do espaço construído e qualidade ambiental: o caso da cidade de São Paulo. IN: GRIMBERG, Elisabeth. **Revista Pólis: Ambiente Urbano e Qualidade de Vida**, nº 3. 1991. p. 72-91.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento Desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1988.

SOBARZO MINO, Oscar Alfredo. **A segregação sócioespacial em Presidente prudente: análise dos condomínios horizontais**. Pres. Prudente: FCT/UNESP, 1999. (Dissertação de Mestrado).

SOUZA, Cláudio José de. **Qualidade de vida e indicadores ambientais na cidade de Presidente Prudente – SP**. Relatório Final de Pesquisa de Iniciação Científica apresentado à FAPESP, 1998.

SOUZA, Marcelo Lopes. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. 1º ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. 560 p.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e Urbanização**. São Paulo: Contexto, 7ª ed., 1996. 80 p.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **O chão em Presidente Prudente: a lógica da expansão territorial urbana**. Pres. Prudente: FCT/UNESP, 1983. (Dissertação de Mestrado).

STEIN, Dirceu Pagotto. **Avaliação da degradação do meio físico na bacia do rio Santo Anastácio - Oeste Paulista**. Rio Claro, 1999. Tese de Doutorado (Área de concentração: Geociências e meio ambiente) - IGCE- UNESP-Rio Claro.

SUDO, H. e LEAL, A.C. Aspectos geomorfológicos e impactos ambientais da ocupação dos fundos de vales em Presidente Prudente – SP. In: **Revista Natureza**. Uberlândia, 1997, p. 362-367.

TAUK, Sâmia M. **Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Editora UNESP/FAPESP/FUNDUNESP, 1991.

TAUK-TORNISIELO, Sâmia.M. *et al.* **Análise Ambiental: estratégias e ações**. São Paulo: T.A.Queiroz/Fundação Salim Farah Maluf. Rio Claro, SP: Centro de Estudos Ambientais – UNESP, 1995.

THAME, Antonio Carlos de Mendes. **Cobrança pelo uso da água**. 1º ed. São Paulo: Melhoramentos. 2000. 256 p.

TORO, J. B. & WERNECK, N. M. D. **Mobilização Social**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal, Secretaria dos Recursos Hídricos, Associação Brasileira de Ensino Agrícola Superior – ABEAS, UNICEF, 1997, 104 p.

TUAN, Yi-fu. **Topofilia: um estudo da Percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo/Rio de Janeiro: Difel. 1º ed. 1980. 288 p.

TUNDISI, J.G. **A bacia hidrográfica como unidade de pesquisa: Gerenciamento e Planejamento**. São Paulo, USP, CDCC, 1996. 8p.

VILLAÇA, Flávio. A segregação urbana. **In: Espaço intra-urbano no Brasil**. 2º ed. São Paulo: Studio Nobel. 2001. p.p.141-155.

Dados dos Representantes das Associações de Moradores da microbacia do córrego da Colônia Mineira- Presidente Prudente/SP						
Bairro	Presidente	Endereço	Fone	Local e Data de nascimento	Profissão	Escolaridade
Conj. Hab. Sítio São Pedro	José Manoel dos Santos	R. Jair Correia de Souza, 58.	(018) 221-0497	Santo Expedito-SP 21/07/53	Funcionário Municipal	Médio Completo
Jd. Eldorado	Celso Batista	Alameda Eldorado, 45	(18)232-2828	Jacetinga-MG 27/05/39	Funcionário Municipal Aposentado	Fundamental Incompleto
Jd. Estoril	Edson Roberto Costa	R. Miquelina Dias, 90	(18)221-4328	Presidente Prudente-SP 08/04/64	Locutor de rádio	Médio Completo
Jd. Iguaçu	Maria Aparecida Cicerelli	R. Arlindo Luiz Teixeira, 315	(18)222-9804 /223-4997	Santo Anastácio-SP 20/04/51	Professora Aposentada	Superior completo
Jd. Regina.	Expedito Coelho da Silva	R. Luiz Monterani, 492	(18) 224-3580/ 9703-3669	Souza-PB 12/02/63	Vendedor Autônomo	Fundamental Incompleto
Pq. São Judas Tadeu e Res. São Marcos	Maria Aparecida Pereira dos Santos	R. Nicola Rossica, 768	(18) 232-1142/ 9742-1272	Presidente Prudente-SP 28/01/60	Comércio de Lanche	Fundamental Incompleto
Pq. São Matheus e São Lucas	Paulo Correa	R. Adalto Ramos, 144	(18)225-4563/ 221-3806	Presidente Prudente-SP 20/03/55	Carteiro	Superior Incompleto
Vila Geni	Isaias Candido Farias	R. Bolívia, 157	(18)232-8039/ 9703-7998	Presidente Prudente-SP 05/05/76	Assessor Parlamentar Municipal	Superior Incompleto

I Reunião do Grupo de Moradores da microbacia do córrego da Colônia Mineira

Convidamos todas as lideranças das Associações de Bairros da microbacia do córrego da Colônia Mineira (Vila Geni, Jd. Regina, Jd. Estoril, Jd. Eldorado, Conj. Hab. Sítio São Pedro, Pq. São Matheus, Pq. São Lucas, Jd. São Judas Tadeu, Pq. Res. São Marcos, Jd. Iguaçu e INOOCOP), Poder Público Municipal, Escola Marrey Júnior, Braga Mello e EMEFEI “Dep. Carlos Castilho Cabral” para participar da reunião que discutirá:

- ♦exposição dos resultados da pesquisa de Monografia (2000) e Mestrado (2002) desenvolvidos na UNESP sobre a Qualidade de Vida e Ambiental dos bairros;
- ♦apresentação e convite para elaboração e implantação do Projeto Piloto de Recuperação do Fundo de Vale do córrego da Colônia Mineira;
- ♦articulação e composição do Grupo de Trabalho para viabilização do Projeto.



Foto 01: Córrego da Colônia Mineira na Vila Geni (Junho/2003)



Foto 02: Área de Lazer no fundo de vale do Pq. São Matheus (Junho/2003).

Local: EMEFEI “Dep. Carlos Castilho Cabral” (ao lado do Campo de Futebol).
Rua Maria Lorencete Colnago, nº 305, Jardim Regina. Presidente Prudente-SP.
Dia: 28/06/03, Horário: 14 hrs.

Realização: Conselho das Associações de Bairros de Presidente Prudente-SP

SINTESE DO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL NA MICROBACIA DO CÓRREGO DA COLÔNIA MINEIRA – PRESIDENTE PRUDENTE/SP

ADRIANA OLIVIA ALVES

ORIENTADOR: PROF. DR. ANTONIO CEZAR LEAL

I Reunião do Grupo de Moradores da microbacia do córrego da Colônia Mineira



Foto 01: Córrego da Colônia Mineira na Vila Geni (Junho/2003)



Foto 02: Área de Lazer no fundo de vale do Pq. São Matheus (Junho/2003).

Local: EMEFEI “Dep. Carlos Castilho Cabral” (ao lado do Campo de Futebol).
Rua Maria Lorencete Colnago, nº 305, Jardim Regina. Presidente Prudente-SP.
Dia: 28/06/03, Horário: 14 hrs.

**Realização: Conselho das Associações de Bairros de Presidente Prudente-SP
Universidade Estadual Paulista.**

Introdução

Neste projeto de pesquisa pretende-se efetuar o processo de planejamento ambiental na microbacia do córrego da Colônia Mineira em Presidente Prudente/SP, compreendendo as etapas: inventário, diagnóstico ambiental, zoneamento ambiental, prognóstico e participação popular. Utilizando a microbacia como unidade físico-territorial de gestão e planejamento, busca-se fomentar propostas de melhoria para qualidade de vida da população local por meio da intervenção na situação ambiental com a implantação de um Parque Linear no fundo de vale do córrego da Colônia Mineira. A articulação desta proposta poderá ser propiciada por meio da organização de um Grupo de Trabalho para fomentar atividades de Educação Ambiental com o envolvimento dos agentes sociais (escolas, associação de moradores, Universidade, CBH-PP e poder público municipal) no Projeto de elaboração e implantação de um Parque Linear no córrego da Colônia Mineira. Com o desenvolvimento e resultados desta pesquisa, o projeto de intervenção encontrará suporte técnico e científico acerca de informações teóricas e metodológicas do processo de planejamento ambiental, subsidiando a implantação do Parque Linear.

1) Localização

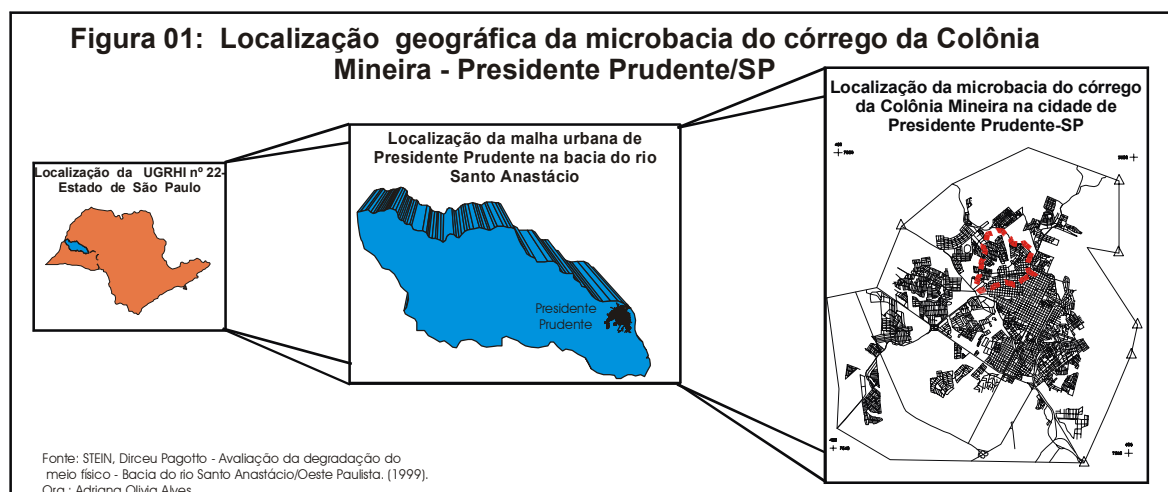
A microbacia do córrego da Colônia Mineira localiza-se na porção oeste da cidade de Presidente Prudente - SP. Esta microbacia compreende uma área aproximada de 42 km² e atualmente encontra-se num processo acelerado de parcelamento do solo, com intensa degradação dos recursos hídricos.

O córrego da Colônia Mineira é um afluente do córrego do Veado, o qual constitui a principal drenagem fluvial do município, uma vez que percorre longo trecho da área urbana e rural. Em seu leito, recebe todo o esgoto proveniente da cidade até desaguar no rio Santo Anastácio, a principal fonte de abastecimento de água para o município de Presidente Prudente.

A microbacia do córrego da Colônia Mineira encontra-se regionalmente¹ inserida na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos nº 22 (UGRHI-22), área de atuação do Comitê das Bacias Hidrográficas do Pontal do Paranapanema (CBH-PP). Observa-se na

¹ Esta localização regional condiz com os limites de atuação da unidade de gerenciamento e planejamento ambiental do CBH-PP, segundo critérios hidrográficos, políticos e sociais.

figura 01 as localizações da microbacia do córrego da Colônia Mineira no contexto regional e da malha urbana de Presidente Prudente.



2) Apresentação da 1ª Reunião do Grupo de Moradores da microbacia do córrego da Colônia Mineira-Presidente Prudente/SP

1ª Fase: 2000-2001

- ✓ Realizar diagnóstico ambiental da bacia hidrográfica do córrego Colônia Mineira;
- ✓ Analisar a Qualidade de Vida e Ambiental na microbacia do córrego da Colônia Mineira.

2ª Fase: 2002-2003

- ✓ Divulgar os resultados da pesquisa na microbacia hidrográfica do córrego Colônia Mineira;
- ✓ Contribuir para a melhoria da Qualidade de Vida e Ambiental na microbacia;
- ✓ Participar da mobilização social e realização de um projeto de intervenção para recuperação ambiental em fundo de vale.

O que é Qualidade de Vida?

- ✓ A Qualidade de Vida pode ser definida por meio das condições de satisfação e das necessidades básicas da população para uma vida digna (Leal, 1995, p. 96), baseado em um conjunto de indicadores objetivos e subjetivos;

- ✓ Indicadores: condições sócio-econômica, saúde, infra-estrutura urbana, meio de transporte, segurança, educação, lazer e questão ambiental;
- ✓ A qualidade de vida é uma reflexão que associa a análise de vários indicadores e a percepção ambiental da população, isto é, suas necessidades, ansiedades e perspectivas frente o meio a qual estão inseridos. Nesse sentido envolve a análise do pesquisador e a expectativa da população.

Para que serve estudar a qualidade de vida?

- ✓ Diagnosticar a interferência dos indicadores na qualidade de vida da população;
- ✓ Elaborar relatórios (de linguagem acessível) e promover reuniões e debates com os atores envolvidos sobre os problemas diagnosticados;
- ✓ Elaborar laudos ambientais para tomada de decisões (municipal, saúde, educacional, planejamento, etc), a fim de promover estratégias de reversão do quadro de redução da qualidade de vida.

Resultados da pesquisa

- ✓ O córrego da Colônia Mineira encontra-se em processo de intensa degradação ambiental em virtude da presença de lixo, entulho, esgoto doméstico, ausência da mata ciliar e aparecimento de voçorocas;
- ✓ Na microbacia do córrego da Colônia Mineira, a maior parte dos moradores encontram-se carentes do ponto de vista do lazer, este fato está associado a falta de efetivação das áreas de lazer públicas nos bairros;
- ✓ Este quadro aponta para a redução da qualidade de vida população:

Degradação do córrego X Carência de Áreas de Lazer Públicas

Por que canalizamos os córregos de Presidente Prudente?

- ✓ Os fundos de vale encontram-se geralmente abandonados;
- ✓ Não existe tratamento dos esgotos, sendo o córrego o seu maior receptor;
- ✓ Os córregos passam a ser vistos como o canal de mais fácil acesso para o descarte de lixo e entulho;

- ✓ Não existe uma consciência de que possamos conviver harmonicamente com a natureza nas cidades;
- ✓ A canalização resulta de uma visão que enterrando os córregos estamos resolvendo junto um problema ambiental da cidade de Presidente Prudente;

Quais as consequências da canalização dos córregos?

- O que ocorreria com a água disponível em Presidente Prudente (escassez, crise da água)?
 - Para onde vão as águas das chuvas?
 - E o clima local, permaneceria o mesmo?
 - E quando as tubulações apodrecerem?
 - E quanto às enchentes e inundações?
- E os prejuízos à sociedade, sejam eles ambientais e financeiros?
- Enfim, os custos e benefícios compensam a canalização dos córregos?

Qual é a saída para os córregos nas cidades?

- Tentar integrar a preservação ambiental em harmonia com a população moradora das cidades;
- ✓ Recuperar as matas ciliares dos fundos de vale que protegem do assoreamento;
- ✓ Canalizar os esgotos fora do perímetro da cidade e realizar o seu devido tratamento;
- ✓ Evitar as canalizações fechadas dos córregos e tentar encontrar formas mais adequadas de canalização (à céu aberto);
- ✓ Desenvolver Áreas de Lazer Públicas em harmonia com a preservação dos córregos, à exemplo dos Parques Lineares.

Como podemos realizar tal projeto?

- ✓ Apoio de várias esferas da sociedade: sociedade civil, poder público municipal, escolas e universidade;
- ✓ Precisa haver uma efetiva mobilização social em prol de um projeto coletivo;

- ✓ Organização de um Grupo de Trabalho que seja utilizado como apoio para discussões, promovendo apontamentos de demandas e execução de algumas ações para realização do projeto.

3) Síntese dos Resultados da Monografia

Análise da Qualidade de Vida e Ambiental nos bairros da microbacia do córrego da Colônia Mineira

- **Vila Geni:** Este bairro é apontado pelos moradores com alto nível de insegurança, devido presença do tráfico de drogas. Além disso é muito carente do ponto de vista dos equipamentos comunitários (não possui posto de saúde, delegacia e escolas) e Lazer (não possui área de lazer pública). A presença de problemas ambientais no fundo de vale (como lixo, entulho, esgoto e inundações), aliado a falta de ações eficazes do poder público, torna esta área abandonada, desvalorizada e com péssima qualidade de vida. Apesar dos problemas ambientais advindos da ocupação irregular na Área de Preservação Permanente e canalização do córrego, um dos maiores pedidos desta população é a implantação de uma avenida que dê acesso ao bairro até a Avenida;
- **Jd. Eldorado:** Constituída por grande parte de moradores aposentados e famílias com pessoas adultas, apontando que não há tanta necessidade de recreação (não há presença de áreas de lazer pública). É favorecida por fácil acesso de ônibus, posto de saúde, escola e presença de comércio local. Apesar da ocupação total do loteamento e canalização do córrego, continuam existindo reclamações de problemas ambientais do fundo de vale que fica entre este bairro e o Vila Geni.
- **Jd. São Judas Tadeu:** É o bairro mais bem servido pelos equipamentos comunitários (delegacia de polícia, escolas, posto de saúde, comércio local). Apesar da presença de uma grande área de lazer, está encontra-se abandonada e a maior parte da população não a utiliza. Neste bairro, o córrego encontra-se totalmente canalizado, coexistindo a área de lazer pública, sendo pouco utilizada pela população. De modo geral, o bairro inteiro encontra-se impermeabilizado.
- **Pq. São Matheus:** É único bairro contemplado com o projeto de urbanização de fundo de vale, com extensa área de lazer, possui escola e os outros equipamentos comunitários são utilizados em bairros adjacentes (Jardim Eldorado, São Judas Tadeu e Jardim Belo Horizonte). Possui razoável variedade de equipamentos de comércio. A rede de transporte coletiva é considerada satisfatória. Um dos maiores incômodos do bairro é apontado pelos moradores como a área pública abandonada próximo ao limite da microbacia (problemas com iluminação, ocupação irregular de pessoas, criadouro de mosquitos, etc.). A meta da Associação é apontada como a continuidade da canalização e urbanização do restante do córrego que margeia o bairro).
- **Pq. Res. São Marcos:** Este bairro apesar de não possuir nenhum equipamento comunitária e área de lazer e favorecido pela localização e os equipamentos do

bairro vizinho, Parque São Judas Tadeu. O fundo de vale localizado neste bairro sofre principalmente com a ausência da mata ciliar.

- **Pq. São Lucas:** É o bairro mais recente implantado na microbacia (década de 1990), não possuindo nenhum equipamento comunitário. É favorecido com a presença de equipamentos comunitários, comerciais e de lazer do Parque São Matheus. Segundo a população local, o maior problema deste bairro é a área a grande área vazia que se encontra ao lado deste bairro. Esta área, segundo os moradores trava o desenvolvimento do bairro que o torna inseguro, devido à pouca iluminação, dificulta vias de acesso à outros bairros. Nesta área foram localizadas três voçorocas em estado de intensa degradação, uma delas está sendo aterrada com lixo e entulho.
- **Jd. Iguaçu:** É um bairro muito carente do ponto de vista do comércio local, áreas de lazer, posto de saúde, transporte coletivo, iluminação pública e policiamento de viaturas de polícias. A maior parte da população possui um sentimento de isolamento dos bairro no sentido de acessibilidade fácil a outros locais. Um ponto positivo deste bairro é a grande participação dos moradores na Associação, assim como a representatividade no alcance das metas. Nesta área o fundo de vale encontra-se abandonado, sofrendo problemas como deposição de entulhos, lixo, esgoto e cadáveres de animais.
- **Jd. Regina:** De modo geral este bairro não apresenta problemas, possui escola, uma grande e utilizada área de lazer, utilizando-se de equipamentos comunitários de bairros vizinhos. Segundo o representante do bairro, o maior problema do bairro é centralização das ações na presidência da associação. A principal nascente do córrego da Colônia Mineira encontra-se neste bairro, estando localizada.
- **INOOCOP:** A população deste bairro, em sua maioria possui condições econômicas-sociais-educacionais privilegiadas. A ausência de alguns equipamentos comunitários é sanada pela proximidade do Parque São Judas Tadeu e pela maior possibilidade econômica de atender suas necessidades em serviços particulares. O bairro possui uma única praça que não atende as necessidades da população local. Um dos grandes problemas deste bairro é degradação ambiental deste fundo de vale, além de problemas como entulho e lixo, as margens do córrego estão em avançado processo de erosão. A paisagem que se observa é ao mesmo tempo a degradação ambiental deste córrego, caracterizada por total abandono.
- **Jd. Estoril:** Este bairro é essencialmente residencial, não possuindo equipamentos comunitários, área de lazer pública e pouco comércio local. Entretanto é favorecido pela localização destes equipamentos em bairros vizinhos como Posto de Saúde e Creche (Jd. Guanabara), Escola e Área de Lazer (Jd. Regina). A área de lazer ainda não se encontra efetivada.
- **Conj. Hab. Sítio São Pedro:** Apesar deste bairro não possuir a presença de equipamentos comunitários e comércio local é favorecida com presença destes em bairros próximos, como Posto de Saúde e Escola (Jd. Belo Horizonte). Entretanto, tanto este bairro, como os bairros adjacentes não possuem área de lazer pública, apontando esse tipo de carência entre a população moradora. A área do fundo de vale encontra-se atualmente em fase de crescimento da mata ciliar reflorestada.

4) Considerações Finais

O estudo desenvolvido por esta pesquisa contribui para uma análise do processo de ocupação e urbanização de Presidente Prudente e o processo de expansão na microbacia do córrego da Colônia Mineira. Além disto, permitiu compreender como o processo de urbanização sob a égide do modo de produção capitalista (re)produz espaços diferenciados na cidade. Intrinsecamente relacionados com os mecanismos de especulação imobiliária e a ação dos agentes de produção do espaço urbano gera paralelamente conflitos e um aparente “caos urbano”.

Esses conflitos são identificados pelo Diagnóstico Ambiental com a materialização dos problemas ambientais e urbanos. Os resultados obtidos nesta fase da pesquisa apontaram alguns elementos de análise identificados pelo Estado Ambiental (interrelação do Estado Geocológico ⇔ Qualidade de vida) da microbacia do córrego da Colônia Mineira.

Verifica-se que a microbacia está passando por um processo de degradação acelerada especialmente nas áreas próximas às drenagens fluviais. O quadro ambiental é formado pela presença de impactos ambientais, como os processos erosivos, relacionado com concentrações de sulcos nas cabeceiras das drenagens e, principalmente com os solapamentos das margens fluviais, acarretando o assoreamento e muitas vezes interrupção do leito natural do córrego.

Com relação a proteção das margens fluviais, na maior parte da microbacia, a mata ciliar encontra-se desmatada, em alguns pontos localizados restam resquícios de vegetação, não realizando a função de proteger as encostas dos processos erosivos e assoreamentos.

A degradação ambiental da qualidade hídrica do córrego da Colônia Mineira é agravada pela disposição irregular de lixo, entulho e deposição de esgotos *in natura*, haja visto que em quase todos os trechos percorridos, é visível a presença destes elementos, com exceção a área dos tributários de 1º ordem de ramificação e a área da canalização de concreto a céu aberto (à jusante do córrego).

Quanto as proposições do instrumento legal apontam inadequações da ocupação urbana nas áreas de Proteção e Preservação Ambiental. Na área do baixo curso, com especial atenção na Vila Geni, varias edificações encontram-se na área de Preservação

Permanente e nas áreas de risco à inundação, afetando a Lei nº 7.875/65, artigo 2º do Código Florestal.

As intervenções de obras de engenharia por meio de canalizações ocorrem sem nenhum tipo de diagnóstico da área, elaboração de projetos, ou mesmo, pedido de outorga para autorizar intervenções junto ao Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE).

As canalizações são realizadas sem levantamento de informações, sendo arbitrárias do ponto de vista técnico, legal e urbano. Do ponto de vista técnico, pois são utilizados materiais que em pouco tempo deterioram e o diâmetro da tubulação não suporta a quantidade de águas nos períodos chuvosos, além da ausência de um projeto de levantamento com as características da área. Do ponto de vista legal, pois o pedido de outorga nunca foi efetivado nesta microbacia, aliado a ocupação das áreas de Proteção e Preservação Ambiental. E, por último, do ponto de vista urbano, pois não contempla a harmonia paisagística do recurso hídrico em áreas urbanas densamente consolidadas.

Outro exemplo de inadequação do aparelho legal é não efetivação das áreas destinadas ao lazer na microbacia do córrego da Colônia Mineira. Conforme a Lei nº 6.766/79 estabelece no Capítulo V, Artigo 17 sobre a aprovação dos loteamentos, que todas as áreas públicas, seja as destinadas para uso institucional ou recreativo, não podem ser alteradas pelo loteador.

Com relação ao Plano Diretor do município de Presidente Prudente, dispõem que todo loteamento deve destinar pelo menos 10% de área reservada para uso recreativo, sendo que na Lei nº 2.110/80, no artigo 6º, inciso V, regulamenta que a localização do relevo desta área no loteamento deve ser favorável. Entretanto, grande parte das áreas destinadas ao lazer encontram-se em fundos de vale, em áreas de Preservação Permanente, e, ainda, com outros tipos de usos, como as loteadas ou áreas improvisadas pelos moradores residentes na área da microbacia, como Parque São Matheus.

Além destes conflitos, analisados no processo de urbanização e estruturação da cidade, verificou-se que os problemas ambientais diagnosticados tem estreita relação com a redução da qualidade de vida da população local.

Os indicadores de qualidade de vida ambiental apontaram condições razoáveis do perfil sócio-econômico da população, péssimas condições quanto a presença de equipamentos públicos, com baixa existência de postos de saúde, escolas, delegacias de polícia, creches e praças/parques. Entre todos os bairros da microbacia, apenas o Parque São Judas Tadeu conseguiu preencher todos os itens de equipamentos públicos (abrangendo parte dos Setores n.º 61, 69, 70 e 71).

Especificamente relacionado às condições de lazer oferecidas na área da microbacia, dois atenuantes incidem para a qualidade péssima para este requisito. A primeira delas refere-se a baixa quantidade de áreas de lazer destinadas entre os bairros da microbacia e não efetivação deste pequeno número. Além disso, devido as próprias condições gerais de destinação de renda entre os moradores (variando principalmente entre 2 e 5 Salários Mínimos), designando o salário para o pagamento de necessidades básicas (alimentação e conta), verificou-se pouca variedade de atividades de lazer entre os moradores da microbacia.

A arborização da microbacia caracteriza-se em três tipos, duas delas satisfatória e uma insatisfatória. A primeira delas localiza-se nos bairros mais antigos da microbacia, as árvores possuem grandes dimensões, boa sombra, com alguns incômodos relacionados as raízes protuberantes e os galhos altos que atrapalham a iluminação pública. A estas características, enquadram os Setores censitários localizados na margem direita do córrego (com exceção ao bairro Jardim Iguaçu) e o Jardim Eldorado.

O segundo grupo de arborização da microbacia, refere-se aos Setores, cujos loteamentos mais recentes, instalaram-se nos últimos vinte anos. Estes Setores estão localizados na margem esquerda do córrego, sendo que a incidência de variedade de espécies é maior e o porte da árvores um pouco menor que nas áreas de loteamentos antigos.

Os Setores censitários n.º 129, 133, 182, parte do setor 132 (Parque São Matheus) e parte do setor 127 (Jardim Vitoria Regia), encontram-se com arborização insatisfatória, com existência de poucas mudas de árvores.

A exposição aos impactos ambientais na microbacia foram diagnosticados principalmente na área próxima à drenagem fluvial, tais como a presença de lixo, esgoto, entulho, animais mortos, movimentações de terra, processos erosivos. A avaliação dos moradores coincidiu com estes mesmos locais. Sendo que entre os incômodos relacionados à poluição visual foi o que mais se destacou. Relacionados à inundação, foram relatados casos localizados principalmente na Vila Geni e Cidade Jardim.

Deste modo, apesar da espacialização da qualidade de vida, apontar na maior parte das vezes qualidade razoável, deve-se levar em preceito, que esta determinação mascara as reais condições dos moradores. Na microbacia do córrego da Colônia Mineira, foi diagnosticado paralelamente, problemas ambientais na área próxima à drenagem fluvial, decorrente da ineficiência de planejamento ambiental-urbano nas cidades e, principalmente nos fundos de vale e redução da qualidade de vida, devido problemas

ambientais anteriormente mencionados: falta de opção de lazer, ausência de áreas verdes, impactos ambientais e carência de equipamentos públicos.

Nesse sentido, pode-se inferir que, a melhoria da qualidade de vida da população está associada às medidas estruturais, relacionado à situação econômica conjuntural (crises de desemprego, falta de oportunidades no mercado de trabalho) e as medidas de alcance local, no âmbito municipal, como a efetivação de direitos determinados na legislação municipal (Plano Diretor) e na aprovação de loteamentos, como a destinação de áreas de lazer e áreas institucionais (para a implantação de equipamentos públicos/comunitários).

Para tanto, se faz necessário que a população conheça os direitos e deveres do munícipe, para que possa exigir a aplicação de tais dispositivos legais. Como a grande parte da microbacia o processo de urbanização encontra-se quase totalmente consolidado, sendo que muitas das áreas destinadas ao uso público foram loteadas, resta poucas alternativas para melhorar a qualidade de vida da população.

Deste modo, diagnosticou-se dois problemas relacionados a qualidade de vida e ambiental na microbacia do córrego da Colônia Mineira, um está relacionado ao principais impactos ambientais presentes principalmente na área próxima a drenagem fluvial, e a outra, está associado a quase total escassez de opções e áreas de lazer na área da microbacia.

Estes dois indicadores apontam para uma redução da qualidade de vida entre a população residente da microbacia do córrego da Colônia Mineira. Uma das opções apontadas é a implantação de parques lineares ao longo do córrego. Esta alternativa pode compatibilizar ao mesmo tempo a recuperação das condições naturais do córrego, preservação dos recursos hídricos, melhoria da paisagem urbana (conforto térmico e visual) e aumento das possibilidades de lazer da população.

Entretanto, para viabilizar a inserção do parque linear em qualquer área urbana é necessário planejar um conjunto de condicionantes e variáveis. O planejamento é um processo em continua evolução. O ato de planejar requer flexibilidade, pois a sociedade capitalista é composta de vários agentes e jogos sociais. Deste modo, o processo de negociação social também deve levar em preceito as mudanças que ocorrem ao longo deste processo, para que desta maneira a viabilização do planejamento ambiental seja efetivada.

Deve-se levar em apreço que, as decisões são tomadas por pessoas e devem corresponder os interesses da coletividade, observando-se que às vezes, o que parece ser

um anseio da população, muitas vezes é imposto pelo modo de vida que o cerca e pelos interesses de classes sociais privilegiadas, detentores do capital.

Deste modo, o papel da Educação Ambiental aliado ao planejamento ambiental-urbano pode cumprir um importante papel na melhoria da qualidade de vida da população, atentando-se sobre a necessidade da participação dos vários segmentos sociais nesse processo de consolidação dos direitos humanos.

Bibliografia

AB'SABER, Aziz Nacib. e MÜLLER-PLANTENBERG, Clarita. (Orgs.) **Previsão de Impactos: O Estudo de Impacto Ambiental no Leste, Oeste e Sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha.** S.P: EDUSP, 1994. p.51-83.

ABREU, Dióres Santos. Formação Histórica de Uma Cidade Pioneira Paulista: Presidente Prudente. **Presidente Prudente: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Presidente Prudente, 1972. 339 p.**

ABRH. **Política e Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – Lei Federal 9.433/97.** São Paulo: ABRH, Comissão de Gestão, 1997.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de (orgs.). **Planejamento Ambiental.** Rio de Janeiro: Thex, 2º ed., 1999, 180 p.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de (orgs.). **Gestão Ambiental.** Rio de Janeiro: Thex, 2º ed., 2000, 259 p.

ALVES, Adriana Olivia. **Diagnóstico dos impactos ambientais provocados pelo processo de urbanização na microbacia do córrego da Colônia Mineira - Presidente Prudente/SP** (Relatório Final apresentado ao CNPq/PIBIC referente a Bolsa de Iniciação Científica no período de Agosto/2000 à Julho de 2001). 176 p.

AMORIM, Margarete Cristiane da Costa Trindade. **Análise ambiental e qualidade de vida na cidade de Presidente Prudente/SP.** Pres. Prudente: FCT/UNESP, 1993. (Dissertação de Mestrado).

AMORIM, Margarete Cristiane da Costa Trindade. *Estudos das Áreas Verdes em Presidente Prudente/SP.* In: **Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, VII – Fórum Latino Americano de Geografia Física Aplicada, I, CD-ROM, vol.2.** Curitiba-PR, 1997.

AMORIM, Margarete Cristiane da Costa Trindade. **O clima urbano de Presidente Prudente-SP.** Pres. Prudente: FCT/UNESP, 2000. (Tese de Doutorado).

BELTRAME, Angela da Veiga. Diagnóstico do Meio Físico de Bacias Hidrográficas: Modelo e Aplicação. **Florianópolis: Ed. da UFSC, 1ª ed., 1994. 112 p.**

BIASI, Mário de. *A carta clinográfica: os métodos de representação e sua confecção.* In: **Revista do Departamento de Geografia. São Paulo: USP, vol. 6, 1992. p. 45-60.**

CHRISTOFOLETTI, Antonio. A geografia Física no estudo das mudanças ambientais. In: **Geografia e Meio Ambiente no Brasil.** São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec, 1ª ed., 1995. p. 334-345.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Geomorfologia.** São Paulo, Edgard Blücher, 2ª ed., 1980.

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio José Teixeira. **Geomorfologia e Meio Ambiente.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1ª ed., 1996. 372 p.

DORFMAN, R. O papel do Estado na gestão dos recursos hídricos. **Administração Pública. Rio de Janeiro, v. 27, nº2, p. 19-26, abr./jun., 1993.**

FORATTINI, O.P. **Ecologia, epidemiologia e sociedade.** São Paulo: USP, 1992.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente.** 2ª Ed., São Paulo: Contexto, 1990.

GONÇALVES, C.W.P. **Paixão da Terra**: ensaios críticos de ecologia e geografia. Rio de Janeiro: ROCCO/SOCCI, 1984.

GUERRA, Antonio Teixeira. **Dicionário Geológico – Geomorfológico**. Rio de Janeiro: IBGE, 5ª ed., 1978. 448 p.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS - SP . **Carta de Risco Potencial a Erosão do Alto Curso do Rio Santo Anastácio**. Escala: 1: 25.000. 1999

IPT. **Programa de controle da erosão urbana. Projeto piloto da bacia do rio Santo Anastácio – Municípios de Presidente Prudente e Álvares Machado**. Relatório 35.980. S.Paulo: IPT, 1998.

LANNA, Antonio Eduardo Leão. **Gerenciamento de bacia hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos**. Brasília, Distrito Federal: IBAMA, 1994.

LEAL, Antonio César. **Meio Ambiente e Urbanização na Microbacia do Areia Branca - Campinas - São Paulo**. Rio Claro, 1995. Dissertação (Mestrado em Geociências) - IGCE-UNESP-Rio Claro.

_____. **Gestão das Águas no Pontal do Paranapanema – São Paulo**. Campinas, 2000. Tese (Doutor em Geociências, na área de Administração e Política de Recursos Minerais) – UNICAMP – Campinas.

MATEO RODRIGUEZ, J.M. **Apuntes de Geografia de los paisajes**. Havana, Cuba: Faculdade de Geografia – Universidade de la Havana, 1984. 467p.

MATEO RODRIGUEZ, J.M., DEL CABO, A.R. Planejamento Ambiental, paisagens e desenvolvimento sustentável. Campinas: Faculdade de Engenharia Civil, UNICAMP, 1996. (Mimeo.).

LEITE, José Ferrari. A Alta Sorocabana e O Espaço Polarizado de Presidente Prudente. **Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Presidente Prudente, 1972. 249 p.**

MACHADO, P.A.L. **Direito Ambiental Brasileiro**. 4.ed. São Paulo: Malheiros, 1992. 606 p.

MAIA, Nilson Borlina e MARTOS, Henry Lesjak. **Indicadores Ambientais**. 1º ed. Sorocaba: USP. 1997. 266 p.

MONBEIG, Pierre. Pioneiros e Fazendeiros de São Paulo. Trad. Ary França e Raul de Andrade e Silva. **São Paulo: HUCITE/POLIS, 1984. 392p.**

MONTEIRO, C.A.F. **A questão ambiental no Brasil: 1960-1980**. São Paulo: IGEOG/USP, 1981. (Série Teses e Monografias).

NOU, Edla Augusta Valença e COSTA, Nelson Lara. (Coords.) **Diagnóstico da qualidade ambiental da bacia do rio São Francisco**. Sub-bacias do Oeste Baiano e Sobradinho. Rio de Janeiro: FIBGE, 1994.

PIRES NETO, A.G. **Caracterização e Subsídios para a gestão integrada de bacias hidrográficas do município de Campinas**. Campinas, 1995.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. **Plano Diretor**. 1995.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. **Plano de Gestão da Área de Proteção Ambiental da Região de Sousas e Joaquim Egídio – APA Municipal**. SEPLAMA: Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, 1996.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE. **Plano Diretor**, 1996.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE. **Carta de Zoneamento Uso e Ocupação da cidade de Presidente Prudente**. Escala: 1: 25.000. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano. 1997.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE. **Carta Planialtimétrica de Presidente Prudente**. Escala: 1:10.000. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano. 1996.

SÃO PAULO (Estado). Conselho Estadual Recursos Hídricos/CRH. Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema/CBH-PP. **Legislação Básica sobre Recursos Hídricos**. P.Prudente: CBH-PP, 1997.

SILVA, Ana Amélia da. e M ELÃO, Celeste, Maria Gama. *O direito a qualidade de vida na cidade*. IN: GRIMBERG, Elisabeth. **Revista Pólis: Ambiente Urbano e Qualidade de Vida**, nº 3. 1991. p. 100-109.

SILVA, Luis Octávio da. *A organização do espaço construído e qualidade ambiental: o caso da cidade de São Paulo*. IN: GRIMBERG, Elisabeth. **Revista Pólis: Ambiente Urbano e Qualidade de Vida**, nº 3. 1991. p. 72-91.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento Desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1988.

SOBARZO MIÑO, Oscar Alfredo. **A segregação sócioespacial em Presidente prudente: análise dos condomínios horizontais**. Pres. Prudente: FCT/UNESP, 1999. (Dissertação de Mestrado).

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e Urbanização. São Paulo: Contexto, 7ª ed., 1996. 80 p.**

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **O chão em Presidente Prudente: a lógica da expansão territorial urbana**. Pres. Prudente: FCT/UNESP, 1983. (Dissertação de Mestrado).

STEIN, Dirceu Pagotto. **Avaliação da degradação do meio físico na bacia do rio Santo Anastácio - Oeste Paulista**. Rio Claro, 1999. Tese de Doutorado (Área de concentração: Geociências e meio ambiente) - IGCE- UNESP-Rio Claro.

SUDO, H. e LEAL, A.C. *Aspectos geomorfológicos e impactos ambientais da ocupação dos fundos de vales em Presidente Prudente – SP*. In: **Revista Natureza**. Uberlândia, 1997, p. 362-367.

TAUK, Sâmia M. **Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Editora UNESP/FAPESP/FUNDUNESP, 1991.

TAUK-TORNISIELO, Sâmia.M. *et al.* **Análise Ambiental: estratégias e ações**. São Paulo: T.A.Queiroz/Fundação Salim Farah Maluf. Rio Claro, SP: Centro de Estudos Ambientais – UNESP, 1995.

TUAN, Yi-fu. **Topofilia: um estudo da Percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo/Rio de Janeiro: Difel. 1º ed. 1980. 288 p.

TORO e WERNECK (1997)

TUNDISI, J.G. **A bacia hidrográfica como unidade de pesquisa: Gerenciamento e Planejamento**. São Paulo, USP, CDCC, 1996. 8p.

ANEXO IV

(Artigos do Jornal “Oeste Notícias” acerca dos impactos ambientais
na Vila Geni)

ENTREVISTA APLICADA AOS REPRESENTANTES DA ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO DA COLÔNIA MINEIRA – PRESIDENTE PRUDENTE/SP

I) Dados do Projeto

Nome do Projeto: “Planejamento Ambiental-Urbano na microbacia do córrego da Colônia Mineira-Presidente Prudente/SP”

Orientador: Prof. Dr. Antonio Cezar Leal

I) Roteiro de Entrevista

- 1) Fale-me sobre a formação da Associação de Moradores do Bairro: dados históricos, fundação, pessoas que contribuíram para a formação, tempo como representante:
- 2) Alguma vez foram atendidas as reivindicações da Associação do Bairro? Qual(is)?
- 3) Qual o nível de participação da Associação (quanto a união, integração dos integrantes, iniciativa, espírito de liderança, alcance das metas?)
Qual o nível de participação da Associação junto a Prefeitura Municipal?
- 4) Quais são as maiores dificuldades enfrentadas pela Associação de Bairros?
Que nota o Sr.(a) daria para a qualidade de vida do bairro?
- 5) Qual o principal motivo que o levou a morar neste bairro?
- 6) Cite um ponto positivo e outro negativo do bairro:
- 7) Quais são os maiores problemas enfrentados no bairro?
- 8) O que o Sr.(a) acha que deve ser feito para melhorar as condições do córrego?
- 9) A população do bairro utiliza as Áreas de Lazer públicas do bairro? Por que?
- 10) Elas atendem a necessidades recreativas do perfil da população residente? Por que?
- 11) O Sr.(a) é favorável a implantação de um Parque Linear/Praça no fundo de vale do córrego? Por que? Qual seria a melhor área?
- 12) Caso seja realizado um convite junto à Associação de Bairros para a participação e implantação de um Parque Linear no fundo de vale do córrego qual seria a perspectiva do nível de mobilização?
- 19) Que benefícios isso poderia gerar para o Bairro e adjacências?



Figura 01: Pista de skate na área de lazer do Parque São Matheus. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 02: Canalização aberta de concreto entre a Vila Geni e a foz do córrego da Colônia Mineira: intenso impacto assoreamento e presença de entulhos. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 01: Improvisação de áreas de lazer (caminhos de futebol) no fundo de vale do INOOCOP: demonstração da carência recreativa entre os moradores. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 04: Outro exemplo de área de lazer improvisada (caminhos de futebol), localizada no fundo de vale do Jardim Belo Horizonte. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 05: Placa sinalizando a proibição na deposição de entulho no fundo de vale do CDHU Sítio São Pedro, ao fundo presença da Horta Comunitária. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 06: Horta Comunitária do CDHU Sítio São Pedro às margens do córrego da Colônia Mineira. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 07: Prática freqüente entre carroceiros que prestam serviços de catação de entulhos com destino final no córrego da Colônia Mineira no Parque São Matheus. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 08: Improvisação de área de lazer no Parque São Matheus no fundo de vale do córrego Colônia Mineira. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 09: Área Comunitária do CDHU Sítio São Pedro localizada no fundo de vale do córrego da Colônia Mineira: sem utilização atual com previsão de funcionamento para o ano de 2004. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 10: Disposição irregular de entulhos nas proximidades de um afluente do córrego da Colônia Mineira. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 11: Outro exemplo de disposição irregular de entulhos, localizado no INOOCOP nas proximidades de um afluente do córrego da Colônia Mineira. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 12: Área de Lazer não efetivada, localizado no INOOCOP: regularmente é utilizada de forma improvisada para realizar as atividades festivas da comunidade do bairro. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 13: Área de Lazer localizada no Jardim Regina: este local é intensamente utilizada pelos moradores do bairro e adjacências. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 14: Movimentação de terra localizado no CDHU Sítio São Pedro nas proximidades de um afluente do córrego da Colônia Mineira. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 15: Trecho do córrego canalizado na Vila Geni, uma das áreas com maiores Ambientais: enchentes sazonais, esgoto à céu aberto, carência de áreas de lazer e equipamentos institucionais (creche, posto de saúde, escolas), apontado por esta pesquisa com péssima qualidade de vida bairro. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 16: Várias moradias sofreram com as enchentes causadas pela ocupação inadequada na área de Preservação Permanente e pela canalização que não suporta a quantidade de águas pluviais na época das chuvas, diante disso, a Secretaria de Obras planeja substituir a canalização de armico o por concreto a vila Geni bairro. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 17: Área de Lazer improvisada no Parque Belo Horizonte . Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 18: Voçorocamento do afluente do córrego da Colônia Mineira, intensificada pelas tubulações de águas pluviais. Fonte: Pesquisa de campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 19: Boca de lobo no mesmo sentido do afluente do córrego da Colônia Mineira. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 20: Assoreamento do córrego da Colônia Mineira com carga em suspensão provocado por obra de substituição da canalização fechada. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 21: Tubulação das galerias pluviais associada a movimentação de terra degradam o O afluente do córrego da Colônia Mineira. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.

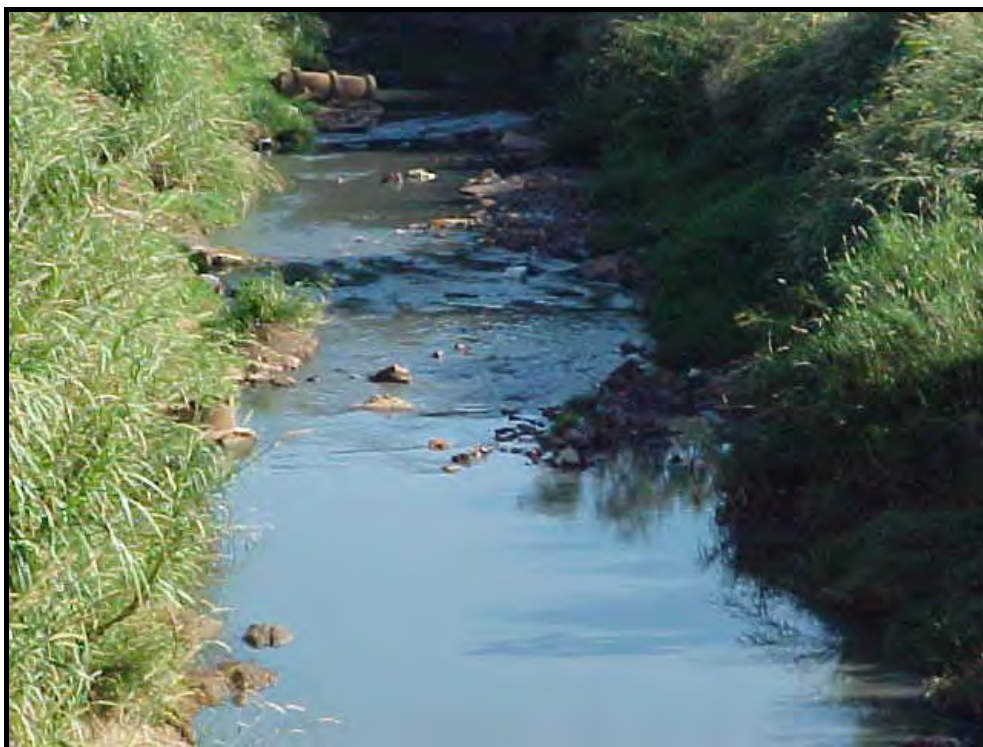


Figura 21: Leito principal do córrego da Colônia Mineira nas proximidades do Jardim Eldorado. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 22: Confluência do córrego da Colônia Mineira com o córrego do Veado: trecho Com canalização de concreto aberta. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 23: Assoreamento e deposição de entulho no leito principal do córrego na Vila Geni. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 24: Desbarrancamento das placas de concreto no término da canalização fechada na Geni. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.



Figura 24: Área de lazer do Jardim Regina: presença de equipamentos infantis e poliesportivos. Fonte: Pesquisa de Campo (2002). Autora: Adriana Olivia Alves.

1) O que foi o Grupo de Trabalho do Balneário da Amizade? Quando se iniciou? Quais foram as pessoas que participaram?

Fernando Luizari Gomes: *O Grupo do Balneário da Amizade teve início no final da ultimada primeira gestão do Prefeito Agripino de Oliveira Lima na época foi constado a contaminação por coliformes fecais e burlaram a lei do Balneário da Amizade com a construção do Parque Everest. Por que burlaram a lei? Porque era uma lei especial que protegia o corpo d'água, a preocupação era proteger a bacia hidrográfica. Então o que precisava os loteamentos com um percentual de lotes de acordo com a distância que estava do Balneário da Amizade. Os lotes que eram para ter mil metros foram aprovados exatamente com mil metros, mas depois foram feitos um desmembramentos destes lotes com parcelas que se dividem em quatro lotes e aí começou a virar lotes de duzentos e cinquenta metros. Com uma efetivação dos loteamentos, o carreamento das águas pluviais e a ligação clandestina de esgotos foram contribuindo para a poluição por coliformes fecais do Balneário da Amizade.*

O Grupo foi formado com o intuito de proteger o Balneário, ajudar o Balneário da Amizade. Na época, isso aí por volta de 1996, o Dr. Hugo Luciano Washeck e o Valter Crepaldi eram as duas pessoas que mais defendiam, tinham mais pessoas que não me recordo, mas essas duas pessoas que mais lutaram para isso. Posteriormente com a formação da Secretaria do Meio Ambiente Municipal em 1997 houve aí então uma preocupação maior com o Balneário que era recuperar o Balneário da Amizade. Dentro de tudo isso que tenho para te dizer é o seguinte, o Balneário só não foi até hoje recuperado porque nenhum político teve vontade para fazer aquilo. Em 1996 estava muito mais fácil de se recuperar do que hoje, hoje eu não sei nem te dizer se esta condição ainda existe...

Adriana Olivia Alves: *Principalmente com os retalhamentos de novos loteamentos na área próxima do Balneário, como o Residencial Greenville?*

Fernando Luizari Gomes: *Não só Greenville, porque o Greenville também faz parte porque está jogando diretamente no manancial tributário, mas também o Jardim Everest, Jd. Novo Bongiovani (fases I, II, III e IV), Jd. Cobral e Maré Mansa. O Maré Mansa na época foi uma briga terrível para que não acontecesse e aconteceu. Então, existem já outros loteamentos pré-aprovados, o Funada está aprovado e já está pronto, o Matsuda estará em implantação até o próximo ano, o Jardim Novo Bongiovani V está saindo como Residencial São Paulo. Então hoje a bacia hidrográfica inteira está ocupada e hoje o Balneário da Amizade só serve para uma pessoa, uma entidade propriamente dita, só existe uma entidade que usufrui do Balneário da Amizade hoje com fins lucrativos, que é a SABESP é quem nunca ajudou a fazer nada pelo Balneário. A SABESP sempre com aquela história, não vamos ajudar, vamos fazer, me proponho, mas nunca efetivamente ajudou. Então a situação hoje do Balneário é muito crítica, mas o Grupo tentou de todas as formas possíveis viabilizar trabalhos que resultassem uma melhor qualidade daquele local. Volto a dizer, só não conseguimos por falta de força política... vontade política.*

2) Quais foram as principais ações de recuperação ambiental realizadas na bacia do Balneário da Amizade?

Fernando Luizari Gomes: *Uma vez formado o Grupo existia sempre uma pressão em torno de se recuperar aquela área. O idealismo do Dr. Hugo e do Crepaldi no final de sua vida. Eu, particularmente tenho compromisso com aquele local porque no final, já no seu leito de morte, o Dr. Hugo falou para mim, "Cuide daquilo, mantenha a sua função, eu te levei para a Secretaria para fazer aquilo". Então isso move a gente de sentimentos maiores para poder tocar em frente para continuar lutando. O Crepaldi fez uma promessa para o seu filho que um dia eles voltariam a remar lá. Mas a gente entra na*

parte da emotiva e profissional da coisa e procura sempre tirar um “coelhinho da cartola”. Como eu disse, vontade política nunca houve, então tínhamos que remover céus, montanhas, mares, para poder tirar um “coelhinho” de cada vez. Eu acho que de ganho, efetivamente para o Balneário da Amizade, foi feito o cercamento das Áreas de Preservação Permanente através do Projeto FEHIDRO onde se construiu cercas delimitando as Áreas de Preservação Permanente. Eu tenho andado por alguns desses locais e percebo que existe uma regeneração da mata ciliar por conta da não entrada de animais nessas áreas, isso está ocorrendo em diversos pontos.

Adriana Olivia Alves: No total quantas mil mudas foram plantadas?

Fernando Luizari Gomes: Foram plantadas muitas mudas, mas eu efetivamente na época da Secretaria plantei trinta e cinco mil mudas em todo o Balneário da Amizade, se tiver cinquenta hoje é muito. Isso por falta de conscientização, principalmente pescadores que atearam fogo, as pessoas põem fogo pelo simples prazer de queimar. No Greenville, mesmo ocasionando danos pela sua construção efetiva no local existe por parte da Palma Empreendimentos porque inclusive acessorei está parte florestal de manter aquele local bonito, carpido, arrumadinho, coroadinho. As mudas naquele local estavam com mais de três metros de altura e numa só noite, o pessoal destruiu três mil mudas. Foram três mil mudas queimadas numa só noite, então a população não tem ainda conscientização de que aquilo é um patrimônio público, que nós precisamos de áreas verdes, que nós precisamos de áreas protegidas, eles simplesmente pensam o seguinte tá me atrapalhando, vai virar mato, vai virar quiçaça, taca fogo e lugar para bandido se esconder. Então o cercamento eu acho que foi uma das coisas muito importantes que aconteceu no Balneário, porque ela vê. Quanto ao tempo não tem argumento, ela vai chegar, a floresta se ninguém entrar ali ela vai se reconstituir ali naquele local, mesmo tocando fogo, vai daqui vai dali, uma hora ela começa a aparecer os primeiros indivíduos e ela vai se regenerando e eu acho que é um ganho ambiental muito grande. Além disso o cercamento de outro Parque Ecológico Luciano Washeck que é antiga Mata do Calabreta que ela está totalmente alambrada hoje, isso tirou um processo que era de sempre degradação dessa mata, o pessoal tocava fogo todo ano, invadia a mata, hoje ela está cercada com alambrado, então isso minimizou os impactos.

Adriana Olivia Alves: Em 1999, no I Seminário do Projeto de Integração Disciplinar, realizado na UNESP, em um depoimento seu, você falou que a redução do Balneário desde a sua formação até aquela época era de 30%, hoje você tem informação de como está esta projeção?

Fernando Luizari Gomes: Na verdade não foi feito nenhum trabalho para saber como está isso. O Adão Robson fez um trabalho em sua dissertação de mestrado, que dizia que a projeção do Balneário estaria assoreado num prazo de dez anos, se não me engane faz dois anos que ele apresentou esse projeto. Então, os sedimentos continuam existindo à montante, e eles vem vindo numa maneira extremamente agressiva, mesmo com o asfaltamento do Jardim Novo Bongiovani I, II e III, já existem novas intervenções da bacia. Vai haver uma nova e grande intervenção agora por conta do matsuda, vai haver uma nova e grande intervenção do São Paulo que é da mesma incorporadora Bongiovani e ainda vai haver uma grande intervenção que é da Palme Empreendimentos na área próxima a Estrada da Amizade, onde vai sair um grande loteamento popular também ali. No lado prudentino, existem pouquíssimas áreas da bacia onde não será ocupada com loteamentos, então é um problema muito sério, muito sério porque...

Adriana Olivia Alves: E o lado bacia pertencente a Álvares Machado?

Fernando Luizari Gomes: Lá a lei existe, lá eles não tiveram um Dirceu Matheus na vida. Toda a culpa do que ta acontecendo, a pessoa culpada pela degradação do Balneário da Amizade se chama Dirceu Matheus. Ele não gosta de mim e eu faço questão de

encontrá-lo em todos os lugares, inclusive em Igrejas, eu digo para ele assim “Você me deve a lei do Balneário da Amizade, o Sr. traiu os prudentinos”, quando o Mauro Bragato pediu para que se eliminassem as leis antigas da cidade por exemplo “É proibido pendurar chapéu na chapeleira do prefeito”, “É proibido dar água para os animais na porta da prefeitura”, ele colocou no meio a Lei do Balneário da Amizade e revogou ela junto, mas a lei do Balneário da Amizade é uma lei específica que não poderia ter revogado desta forma ela teria que ter passado pela Câmara. E ele prometeu em público que iria retornar esta lei na íntegra e não fez. Foi sempre muito obscuro, isso por conta do Maré Mansa, tem mais pessoas políticas envolvidas aí, então a gente percebe o seguinte é protegido até não ser em favor dos grandes, na hora que é em favor dos grandes, aí eles protegem tudo, eles mudam a lei e fazem a bel prazer.

3) Como se deu o processo de mobilização social?

Fernando Luizari Gomes: *Houve sim, a preocupação nossa de 1997 a 2000 foi estar agindo diretamente sobre os bairros e eram em torno do Balneário. Fizemos reuniões, fomos em escolas, nós apresentamos os resultados dos trabalhos, ensinamos as crianças a plantar as mudas, como é que isso acontecia, qual o processo de recuperação da mata ciliar, o que era uma mata ciliar, trouxemos a Polícia Florestal, fizemos uma série de reuniões. Tentando sempre mobilizar a criança para levar a Educação para dentro de casa para os seus pais.*

4) Quais foram as etapas de organização, de formação e desencadeamento do Grupo? Funções, papéis...

Fernando Luizari Gomes: *Veja bem, as etapas foram da seguinte forma, nós tínhamos a perfeita convicção de que o ideal era começar a atacar os problemas de montante a jusante, isso principalmente por conta das erosões, da perda de solo e também dos problemas habitacionais que tinham com conservação de solo. Mas como não existia verba e nem vontade nenhuma política para fazer isso, nós optamos pelo cercamento das Áreas de Preservação Permanente e aí a equipe da Secretaria se mobilizou em estar envolvendo o maior número de pessoas possíveis. Nós fizemos várias reuniões, como disse anteriormente com as crianças, nós tentamos doar áreas, pois a idéia era a seguinte você doar ao uma firma uma área para que ela reflorestasse, para ela cuidar e lá ela fazer sua propaganda ambiental. Nesse local, por exemplo Corema, queria adotar um pedacinho, iria lá plantava, jardinava, cuidava e faria sua propaganda. O resultado é pouco, muito pouco prático, porque as pessoas na hora que falam “Ah propaganda”, todo mundo brilha os olhos e na hora de enfiar as mãos no bolso e mandar fazer as coisas é complicado. Eu acho até hoje que o jeito mais certo é através das ações civis públicas, pegar as pessoas que fizeram as degradações ambientais e fazer plantar. Como nós tínhamos que fazer alguma coisa, apelamos para o poder público, mas na esfera do Ministério Público, fizemos várias reuniões com o promotor do meio ambiente, explicamos para ele o projeto como um todo que era recuperar toda a área da bacia. Com todos os proprietários rurais do Balneário da Amizade, um a um, e eu medi área por área e descobri quem era, que tamanho que era essa área, quantos porcentos tinha de Preservação Permanente que ele tem na sua área, quanto que ele teria que plantar e recuperar, e aí, desenvolvemos outro trabalho que foi levar esse pessoal todo ao Ministério Público e eles firmaram com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente e com o Ministério Público um termo de compromisso de refloresta as suas Áreas de Preservação Permanente onde a cerca iria passar... a cerca passou e o reflorestamento não veio. Eu até hoje questiono o próprio Dr. Nelson Bugalho, “Puxa e o Balneário, e as*

peças?” Porque lá existiam prazos, multas estipuladas e as multas eram pesadas, era de meio salário mínimo ao dia, então ele tem essa forma, ele pode qualquer dia desses resolver tirar da cartola e começar a mexer, só que o Ministério Público tem muitos processos e quando eles resolvem andar com um eles andam, quando não resolvem cai na mão do Oficial da Justiça fica lá parado, esquecido, então ficou esquecido, não se envolveu com estas pessoas. Mas existe esse sistema de compromisso, todos os proprietários rurais assinaram e cada um iria reflorestar mediante aquilo que tivesse em sua propriedade. Se isso tivesse dado certo, hoje toda a bacia estaria reflorestada. Tivemos contato com a população de modo geral, inclusive muitas vezes desafiando a população, tipo assim “Nós precisamos plantar duzentas mil árvores, nós somos duzentos mil prudentinos, então é uma para cada um, venha plantar a sua, venha ajudar”. Ocorreram algumas ações, inclusive envolvendo alguns alunos da Geografia da Unesp no plantio. Hoje naquele local existem algumas árvores só, o resto a Prefeitura montou um monte de terra lá em cima e outros absurdos que estamos acostumados. A opção do Ministério Público por conta das degradações ambientais: a Prefeitura é maior degradadora do meio ambiente e continua sendo e sempre vai ser, e o Ministério Público fecha os olhos para isso e a Polícia Florestal fecha para isso. A lei tem que ser igual para todos, não só para a Prefeitura Municipal, então eles fazem, desfazem ao bel prazer e não dá nada. As leis de crimes ambientais estão aí mas para eles não funcionam. Funciona para mim, funciona para você, se eu for pego ali embaixo com um passarinho nós seremos presos. Se um prefeito aterrar um rio ou trocar ele de lugar não vira nada e eles ainda goza na nossa cara dizendo “Eu tenho trinta e dois processos, só falta mais um para ficar com trinta e três, a idade de Cristo. Então é muito triste ambientalmente saber que a pessoa que tá lá que o chefe do Poder Público pensa assim.

Adriana Olivia Alves: Quais eram as funções das pessoas nesse Grupo. Você se lembra se tinha uma Comissão da Mata Ciliar, Comunicação, Legislação Ambiental e Urbana?

Fernando Luizari Gomes: A grande verdade era o seguinte, o Dr. Hugo era um cara muito dinâmico, ele reunia as pessoas e ouvia as idéias, na hora que você dava a idéia ele dizia “Então faça”. Era sua responsabilidade, conforme as idéias iam surgindo ele ia delegando poderes para as pessoas. Ele era muito democrático, ele era o chefe entre aspas, era o mediador. Na medida que você dava uma idéia melhor para desenvolver aquele trabalho ele falava “Faça!”, e ele não se envolvia mais, ele queria ver os resultados, acompanhava os resultados. Ele foi uma pessoa que além de me ensinar muito em relação a hombridade que ele era, uma pessoa fenomenal, era uma pessoa que sabia trabalhar com pessoas, sabia delegar funções e deixar as pessoas trabalharem abertamente com poder de trabalhar. Eu era responsável pela parte das Matas Ciliares do Balneário, eu ia, media, cadastrava, fazia os projetos. Existia sim uma hierarquia bem diferenciada, por exemplo: o Crepaldi trabalhava mais com a parte da Legislação Ambiental, eu não tinha tanto essa preocupação, só perguntava, consultava. A Rita Moretti lidava com a parte de divulgação, contatos.

Adriana Olivia Alves: E a população como participava, entrava nessas Comissões?

Fernando Luizari Gomes: Sempre juntos, sempre juntos porque nós procurávamos divulgar e trazer essas pessoas perto da gente, foram aparecendo sempre pessoas querendo participar, então estávamos em contato com a população.

5) Cite um ponto negativo e um positivo desta ação e mobilização do Grupo:

Fernando Luizari Gomes: Um ponto positivo é a vontade que todos tinham de recuperar o Balneário da Amizade e essa vontade não morreu até hoje. Nós tivemos uma perda muito grande com o Dr. Hugo, mas garanto para você se perguntar para as pessoas que realmente entregaram o grupo para mim e para o Crepaldi “Qual é a sua

vontade?”. É recuperar a bacia, recuperar o Balneário, fazer com que o povo continuasse usando aquilo como uma Área de Lazer. Porque com a temperatura terrível que a gente tem, se aquilo tivesse hoje condições de balneabilidade em um lugar adequado para a gente poder ir lá passar um belo final de semana, esquiando, pescando, nadando, seria maravilhoso. Mas como a gente vê, nós estamos com o Balneário da Amizade poluído, a represa de Martinópolis interditada, então as nossas águas de superfícies estão todas contaminadas, já temos problemas com as nossas águas subterrâneas em nossa cidade, então a gente fica muito triste porque de ver as águas sendo poluídas e a gente não conseguindo dominar dentro do que é nosso, que é uma baciazinha desse tamanhinho que a gente poderia estar corrigindo e cada vez mais se destruindo, estamos buscando água cada vez mais longe. Eu quando criança lembro que puxava água do rio Mandaguari, demos conta de meter um lixão em cima dele e contaminar todo ele, depois puxar água do Balneário da Amizade, Balneário da Amizade contaminado, na Cica, a Cica hoje tem um problema sério que não atende mais a população, vamos busca água no rio do Peixe, todos os problemas técnicos que estamos cansados de saber. Então porque se gastou tanto com emissários a quarenta quilômetros de distância até o rio do Peixe? Buscasse água direto do rio Paraná. Viesse atender todas as cidades que tivesse no meio do caminho. Então percebe-se claramente que a água é o nosso maior problema e não enxergamos que a gente não consegue tomar conta dessa água que está tão próxima da gente. Então o maior ponto positivo é o trabalho feito em relação ao Balneário, ter propriamente dito uma força que não morreu está sempre viva entre a gente e a maior decepção é não conseguir em uma minúscula bacia concretizar aquele serviço, além da decepção política porque todos eles metem descaradamente para a população, mentem descaradamente para aquelas pessoas que querem realmente fazer alguma coisa de bom, de recuperação, de progresso e a mentira foi acho que por parte dos políticos o grande problema que enfrentamos.

6) A partir da sua experiência tanto em instituições públicas, como privadas, o que você acha dos projetos de intervenção/recuperação de fundos de vale em áreas urbanas?

Fernando Luizari Gomes: Eu tenho buscado sempre estar presente ou de uma forma ou de outra. Eu acho que quanto mais a gente integrar a população ao meio ambiente, mostrar pra ela que meio ambiente não é só fazer pracinha, fazer pista de skate, campo de futebol, plantar árvores, e deixar tudo bonitinho e tubular a gente vai começar fazer alguma coisa. Eu sou a favor de um outro pensamento, sou contra as tubulações, sou a favor dos canais abertos, qualquer forma de canal aberto me agrada e sou a favor de a população tem que se integrar a este meio. Eu acho que os fundos de vale tem que ser recuperados com canais abertos, com recuperação das matas ciliares, não nos moldes das matas ciliares mesmo, mas existindo a Área de Preservação Permanente integrada com pistas de cooper, com estradas, onde a polícia possa andar, que seja bem iluminado, para que ocorra grandes cinturões para que a população consiga usar. Nos temos o Parque do Povo em Prudente, eu acho ridículo porque está em cima de uma bacia de drenagem nossa que é totalmente fechada, eu não tenho dúvida que nos próximos dez anos aquilo vai rodar tudo, vai virar um piserio lá em baixo e que tomará a Deus que nós teremos um prefeito na data que ocorra que queira tubular tudo de novo, que abra àquilo e que se interligue o Parque do Povo com todo o Colônia Mineira que tenha ai e que faça um grande Parque do Povo que possa envolver outros bairros, pode envolver o Jardim Paulista, pode envolver o Parque São Lucas, São Matheus, Vitória Régia, Jardim Maracanã. Porque se a gente acompanhar a nossa drenagem e ao redor desta drenagem se investir em parque e manter a população integrada com o verde,

Prudente vai crescer de forma harmoniosa. Se a gente continuar espremendo as nossas áreas verdes, vendendo as nossas áreas verdes, as nossas áreas institucionais para as pessoas construírem igrejas, maçônicas e um monte de porcarias que constroem por aí, dentro de pouco tempo nós vamos ter poucas áreas verdes, uma selva de pedras aí, tudo impermeabilizado. Então vamos trabalhar sempre buscando harmonia, meio ambiente não pode ser totalmente rígido que a gente só queira mato ao longo dos cursos d'água e nem que seja tudo tubulado. Vamos procurar agir de uma forma que a gente consiga integrar a duas partes, onde dá para ter mato, vamos ter mato, onde não dá para ter muito mato, não vamos ter mato vamos ter campo de futebol, pista, mas tem que ser sempre buscando uma harmonia pro povo.

7) O que um projeto de planejamento ambiental desta natureza precisa ter para dar certo?

Fernando Luizari Gomes: *Vontade política. Só. Nada que você faça aqui nesta cidade com esse político que a gente tem aqui, se não tiver vontade política não faz, não faz. Igual eu disse para você, eles mandam você fazer, você vai começa fazer aquele trabalho e depois simplesmente na hora que você vira as costas eles mentem, é outra história, eles fazem do que eles querem.*

8) O que você acha do embate existente entre a expectativa da população, daquilo que ela almeja para os córregos (canalização) e sobre aquilo que é necessário para garantir a sustentabilidade ambiental urbana das cidades (recuperação da mata ciliar, canalização à céu aberto)?

Fernando Luizari Gomes: *Olha veja bem para a gente resolver definitivamente essa história de canalização, não-canalização, pessoas forçando, o que deve ocorrer são Secretarias do Meio Ambiente propriamente ditas com pessoas que entendam do assunto, pessoas que saibam o que estão fazendo, não como o que ocorrem hoje que você coloca o Engenheiro Civil, outro Zé Mané da vida, outro pecuarista, por política. As pessoas hoje que estão dentro do Poder Público não são da área, eles não sabem o que eles fazem, eles vão fazer o que a população e o Sr. Prefeito mandar fazer. Eles vão reproduzir aquilo que mais lhe trouxer votos, se trouxer votos e acabar e canalizar o córrego, vamos fazer já. Mas principalmente os recursos, hoje todo mundo quer canalizar tudo o que é fundo de vale porque existe o recurso e o recurso está lá para ser adquirido. Então o que é que precisa ter para você obter o recurso, um bom projeto, então os engenheiros civis começam a projetar córregos com tubulação, certo, para usar dinheiro. Dinheiro do povo enterrado, só que é dinheiro que não resolve, são coisas aí com prazo de vencimento. As soluções tem que ser definitivas e não paliativas.*

Adriana Olivia Alves: *Então o que podemos perceber são dois problemas: de um lado a falta de especialização de pessoal qualificado nas Secretarias e de outro a falta de integração entre as Secretarias, por exemplo Secretaria do Meio Ambiente, Planejamento, Obras, entre outras. Isso seria um entrave para o desenvolvimento ambiental sustentável das áreas urbanas de cidades médias como Prudente?*

Fernando Luizari Gomes: *Um dos exemplos caros que você disse foi o trabalho executado pela Secretaria do Meio Ambiente em 1998 quando nós escolhemos seis áreas distintas da cidade para funcionar como Bolsões de Entulho e nós começamos a procurar Áreas Públicas inclusive do lado de grandes loteamentos nobres, onde moram os Srs Juízes, Sr Promotor, só que aí mexeu com gente preparada “Vai colocar lixo na porta da minha casa?”. Entulho não é lixo, entulho é material inerte. Por que não deu certo? Porque a idéia era um grande bolsão de entulho, onde ia ficar um funcionário da Prefeitura Municipal, dizendo “O que você trouxe aí?”, “Ah eu trouxe entulho, resto de*

construção, terra”, “Coloque num canto”, “O que você trouxe aí?” “Ah eu trouxe pau, galhada”, “Galhada pro fundo”, porque lá eles tinham que ter uma picadeira picando estas galhadas e reciclando ela para virar material orgânico para ir para uma compostagem e depois voltar para um plantio de árvores, para encher os saquinhos, para dar destinação final para este produto. E na parte do entulho, o entulho propriamente dito iria para as áreas rurais, para recuperação de estradas vicinais. Como a idéia partiu da Secretaria do Meio Ambiente e envolvia a Secretaria de Obras e a idéia não partiu da Secretaria de Obras, mas sim de Meio Ambiente, e aí o que o Secretário fez, na época era o Telmo Guerra. Ele fechava os Bolsões de Entulho as cinco horas e aos domingos, finais de semana e feriados e era a hora que ocorre a maior demanda. Então as pessoas chegavam no portão do Bolsão e o guarda dizia “Você não pode descarregar!” Eles voltavam e jogavam no primeiro fundo de vale que achavam. Então existia uma mobilização, existia uma Educação Ambiental, o pessoal se adequou, começou a ir nos bolsões, quando chegavam nos Bolsões, recebiam um Não da outra Secretaria porque só minando, só dessa forma não deixando progredir que o projeto ia morrer. Então não deu certo porque não foi o Secretário de Obras que fez, foi do Meio Ambiente. Então como não existe harmonia, e o Planejamento doído, porque o Planejamento só foi consultado as áreas, porque o Planejamento não planejou nada, quem planejou foi o Meio Ambiente, então mais doído ainda louco para acabar com àquilo. Hoje os Bolsões de Entulho mal existem, o único ativo é o do Prudentão e ele atende algumas pessoas.

09) O que você acha dos “projetos de urbanização de fundos de vale” realizados pela Secretaria de Obras de Presidente Prudente? São eficazes para recuperação? Atendem a expectativa/necessidade de lazer da população? Como fica a questão da legislação ambiental que regulamenta que essas áreas como APP, ou seja intocáveis?

Fernando Luizari Gomes: *Eu acho muito importante a população numa área de lazer, que seja fundo de vale, que seja uma APP, que seja uma reserva, que seja qualquer coisa. Eu acho importante recuperar, só não concordo com a forma que eles fazem. Porque você pode ter um campo de futebol, pode ter uma quadra. Agora me diga uma coisa: para que uma fonte luminosa? Isso aí era lá nos tempos de 1930. Por que não um lago? Mas as pessoas que estão no poder tem que canalizar, porque o recurso é canalização. E eles estão atrás do dinheiro do recurso. É enganar a população dizendo que estão pensando neles, estão pensando no recurso, na forma de fazer. Porque se eu fizer e mostrar o serviço eu tenho votos.*

Adriana Olivia Alves: *E com relação a legislação?*

Fernando Luizari Gomes: *Eu não acredito em legislação quando se diz respeito a Prefeitura Municipal. A Prefeitura está até aí hoje com o lixão à céu aberto todos os processos correram, foi para o Ministério Público, o Ministério Público multou e remultou. E daí, o que aconteceu? O Mauro Bragato assinou um compromisso, o Agripino Lima assinou outro compromisso. E daí? Ninguém faz nada. As omissões são de todos. O próprio Ministério Público se omite e não tomar uma posição. Ora, toma uma posição, cobra multa, começa a causar problemas por conta de haver não comprimento. Agora não tomar posições, as omissões ocorrem e o meio ambiente paga, o meio ambiente paga. É sempre da mesma forma. Então legislação serve para os pequenos produtores, serve para a população, para qualquer um deles, só não serve para o Poder Público. Como eu disse para você, eles são os maiores degradadores, eles deveriam ser fiscalizados na ponta da unha e não acontece.*

10) Na sua opinião qual é a saída para recuperação sustentável dos fundos de vale urbanos de Presidente Prudente?

Fernando Luizari Gomes: *Eu acho que a grande saída seria um grande movimento entre o Ministério Público e a Prefeitura. Fazer com que as pessoas que causasse a degradação, inclusive a Prefeitura, em vez de se pagar multa, recolher cesta básica, mandar óleo diesel para a Polícia Florestal e mandar dinheiro para São Paulo, para depositar na conta número tal do Ministério Público, fazer um grande projeto de forma a viabilizar uma sustentabilidade entre as Áreas de Preservação Permanente e os moradores. Da forma que eu te falei, um grande lago, um bom parque iluminado, não precisa ter asfalto, pode ser pedrisco, não precisa ter guia e sarjeta. Só que as questões ambientais ainda hoje são colocadas como custos.*