



**UNICAMP**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**

**INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**

**PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**José Aparecido dos Santos**

**CIDADE E NATUREZA: relações entre a produção do espaço urbano,  
a degradação ambiental e os movimentos sociais em Bauru-SP**

Tese apresentada ao Instituto de Geociências como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Geografia.

**Orientador:** Prof. Dr. Antonio Carlos Vitte

**CAMPINAS - SÃO PAULO**

Maio - 2008

**Catálogo na Publicação elaborada pela Biblioteca  
do Instituto de Geociências/UNICAMP**

Santos, José Aparecido .  
Sa59c.      Cidade e natureza: relações entre a produção do espaço urbano,  
degradação ambiental e os movimentos sociais em Bauru-SP / José  
Aparecido Santos.-- Campinas,SP.: [s.n.], 2008.

Orientador: Antonio Carlos Vitte..  
Tese (doutorado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de  
Geociências.

1 Geografia. 2. Espaço geográfico. 3. Degradação ambiental  
– Bauru.(SP) 4. Voçorocas - Bauru (SP). 5. Movimentos sociais.  
I. Vitte, Antonio Carlos. II. Universidade Estadual de Campinas,  
Instituto de Geociências. III. Título.

Título em inglês: Cyty and nature: relations among the urban space production, the environmental degradation and the social movements in BAuru-SP..

Keywords: - Geography, Urban spac,  
- Environmental degradation Gully - Bauru (SP),  
- Social movements;

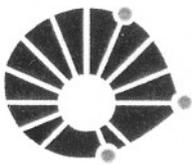
Área de concentração: Análise Ambiental e Dinâmica Territorial

Titulação: Doutor em Ciências

Banca examinadora: - Antonio Carlos Vitte.  
- Francisco de Assis Mendonça.  
- Regina Célia de Oliveira.  
- João Osvaldo Rodrigues Nunes,  
- Pompeu Figueiredo de Carvalho

Data da defesa: 08/05/2008

Programa: Geografia.



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA  
ÁREA ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

CIDADE E NATUREZA: relações entre a produção do espaço urbano, a  
degradação ambiental e os movimentos sociais em Bauru-SP

ORIENTADOR: Prof. Dr. Antonio Carlos Vitte

Aprovada em: 08/05/2008

EXAMINADORES:

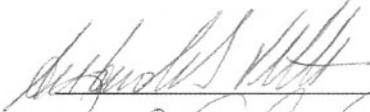
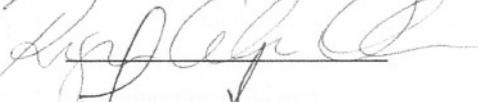
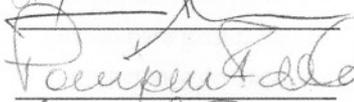
Prof. Dr. Antonio Carlos Vitte

Profa. Dra. Regina Célia de Oliveira

Prof. Dr. Francisco de Assis Mendonça

Prof. Dr. Pompeu Figueiredo de Carvalho

Prof. Dr. João Osvaldo Rodrigues Nunes

 - Presidente  
  
  


Campinas, 08 de maio de 2008

Aos meus pais João e Isabel ( in memoriam)

Ele, que nas margens do rio Capivari me deu as primeiras aulas sobre Natureza.

Ela, por me despertar para importância da participação e da solidariedade.

Com muito amor e carinho para Rosó, esposa amiga e companheira.

A Marcelo e Vinícius , meus filhos, com a esperança de traçar um porvir mais saudável.

## Agradecimentos

Na Academia existe o professor, o orientador e o pesquisador. Alguns, além destas três qualidades são amigos e verdadeiros mestres. Então, faço um agradecimento especial ao Prof. Dr. Antonio Carlos Vitte, que com todo rigor da palavra será meu modelo de mestre. Muito obrigado pela dedicação e compreensão.

Ao Projeto Bolsa Mestrado da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, nas pessoas das professoras Ana Belotti (Coordenadora da Oficina Pedagógica), Manoela e Valquiria (Supervisoras de Ensino) e Vera Nilce (Dirigente da Diretoria de Ensino – SEE – Bauru.). Muito obrigado pelo apoio e confiança.

Aos moradores dos Bairros que sofrem com a degradação ambiental e estão sempre dispostos a lutar e envolvidos com a questão socioambiental, principalmente: Sra. Alice, Sr. Antonio, Edson Hurtado, Luiz, Panini, Reinaldo.

Aos militantes do movimento social e amigos que de alguma forma contribuíram com informações e algum tipo de apoio: Áurea Costa, Dino, Durval de Carvalho, Lourenzo, Majô, Nivaldo Londrina, Oscar Sobrinho, Rodrigo Agostinho, Roque Ferreira e Yvi.

À Dona Ivete Castro, pela convivência através dos cafezinhos e a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Claudete Vitte pela contribuição para definir o “local” no horizonte desta pesquisa.

Aos amigos, Prof. Dr. Orlando Antunes Batista, membro da Academia de Letras Sul-Matogrossense, que muito gentilmente se dispôs a ler e revisar este trabalho, arquitetos Gabriel Rodrigues e Diogo B. Monteiro que contribuíram com a editoração eletrônica dos mapas e das figuras e ao topógrafo Paulo Purificação pela elaboração dos perfis topográficos.

As secretárias do I.G. Sr<sup>a</sup> Ednalva e Sr<sup>a</sup> Val, por estarem sempre atentas e prestativas. Muito obrigado.

Aos colegas e amigos de curso, Camila, Fernanda Gorgh, Luiz Vilela e Sérgio Adas.

Ao pessoal da SEPLAM-Bauru, principalmente a arquiteta Maria Helena Rigitano, por sempre atender e fornecer materiais disponíveis e informações.

Aos amigos da FAI: Geraldo Ballestero, João Sartori e Lindomar, pela convivência e incentivo.

Por fim, pela experiência acadêmica e apoio nas horas de dúvidas e sufoco, agradeço a Rosío, minha esposa.

## Sumário

Índice de Figuras	xi
Índice de Fotos	Xi
Índice de Mapas	xii
Índice de Tabelas	xiv
Resumo	xv
Abstract	xvii
Introdução	1
<b>1. MEIO AMBIENTE E URBANIZAÇÃO</b>	<b>9</b>
1.1. Bacias hidrográficas como unidade de gestão territorial: alguns aspectos da cidade de Bauru-SP	28
1.2. Meio ambiente e legislação	32
<b>2. NATUREZA E A PRODUÇÃO SOCIAL DO ESPAÇO URBANO</b>	<b>39</b>
2.1. Localização e Infra-estrutura Viária em Bauru	39
2.2. Natureza: características Físicas do Município	45
2.3. Produção Social do Espaço Urbano	67
2.3.1. Da renda da terra à renda fundiária urbana.	75
2.4. A produção social do espaço urbano em Bauru.	87
2.5. A ocupação pelo capital do interior do Estado de São Paulo e a estrada de ferro Noroeste do Brasil.	88
2.6. População, economia e produção do espaço	93
<b>3. A QUESTÃO AMBIENTAL EM BAURU: Erosões, inundações, destruição da cobertura vegetal e ocupação de área de risco.</b>	<b>143</b>
3.1. A questão das erosões no Estado de São Paulo e em Bauru.	144
3.2. Materiais tectogênicos e aterros de erosões	162
3.3. Inundações	170
3.4. Urbanização em áreas de risco, preservação permanente, e áreas verdes	174
3.5. Destruição da cobertura vegetal	177
<b>4. MOVIMENTOS SOCIAIS, GEOGRAFIA E A QUESTÃO</b>	<b>181</b>

	<b>AMBIENTAL</b>	
4.1.	Consciência histórica, social e ambiental.	181
4.2.	Movimento social e movimento ambiental	189
4.3	Movimentos Sociais em Bauru: da Movimentação Política e Sindical ao Movimento Ambiental	206
4.4	Do movimento social ao movimento ambiental	217
4.5.	A mobilização ambiental em Bauru	223
4.5.1.	Mobilização ambiental na microbacia do córrego da Água Comprida	224
4.5.1.1.	Avaliação do processo de mobilização com relação às erosões do córrego da Água Comprida.	234
4.5.2.	Córrego do Sobrado.	236
4.5.3.	Córrego da Grama	241
5.	<b>PLANEJAMENTO URBANO EM BAURU: DA URBANIZAÇÃO DESORDENADA À GESTÃO COMARTILHADA</b>	249
5.1.	O sentido da democracia e da participação	254
5.2.	Democracia e conselhos municipais no Brasil	258
5.3.	O planejamento urbano em Bauru.	264
5.4.	Bauru e o Plano Diretor.	268
5.5.	Os conselhos municipais em Bauru	285
5.5.1.	O Condurb – Conselho de Desenvolvimento Urbano de Bauru e Condema – Conselho de Defesa do Meio Ambiente	286
5.5.2.	Condema e Condurb – Espaços de Defesa do Direito a Natureza.	290
5.6.	Plano Diretor Participativo de Bauru	292
6.	<b>A RACIONALIDADE AMBIENTAL E O DIREITO À NATUREZA E À CIDADE</b>	295
6.1.	Formas de construção da racionalidade ambiental: mobilização popular e educação ambiental	311
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	317
	<b>ANEXOS</b>	325
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	337

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.1.</b>	Esquema do ambiente urbano.	15
<b>Figura 1.2.</b>	Bauru: Setores Urbanos e Rurais, 2006.	31
<b>Figura 2.1.</b>	Localização de Bauru	41
<b>Figura 2.2.</b>	Perspectiva altimétrica da bacia do rio Bauru	49
<b>Figura 2.3.</b>	Bauru: média da precipitação acumulada, 2001-2006	60
<b>Figura 2.4.</b>	Bauru: temperatura média, 2001-2006	60
<b>Figura 2.5.</b>	Redes de circulação da província de São Paulo - 1886	91
<b>Figura 2.6.</b>	Bauru, população urbana e rural, 1940, 1950, 1970, 1980 e 2000.	110
<b>Figura 2.7.</b>	Bauru áreas ocupadas 1950 – 1960	113
<b>Figura 2.8.</b>	Evolução do Emprego Formal	134
<b>Figura2.9.</b>	Evolução da população residente em Bauru, de 1920 a 2000	134
<b>Figura2.10.</b>	Evolução dos Estabelecimentos Comerciais	135
<b>Figura2.11.</b>	Alunos matriculados no Ensino Superior em Bauru, 2005	135
<b>Figura2.12.</b>	Escolas por rede de ensino, 2005	136
<b>Figura2.13.</b>	Concentração do rendimento médio mensal dos responsáveis por domicílios por quintos da população.	137

## Índice de Fotos

<b>Foto 2.1.</b>	Vista panorâmica Bauru – 1939	106
<b>Foto 2.2.</b>	Região Sul, década de 1970	116
<b>Foto 2.3.</b>	Região Leste, década de 1970	116
<b>Foto 2.4.</b>	Região Norte, década de 1970	116
<b>Foto 3.1.</b>	Erosão Surgida após construção de núcleo habitacional popular – Córrego do Sobrado 1999, Bauru-SP	149
<b>Foto 3.2.</b>	Assoreamento Córrego do Sobrado, Bauru _SP	149
<b>Foto 3.3.</b>	Sedimentos originários da erosão do Jd. Jussara depositados no baixo curso do córrego do Sobrado (2001), Bauru –SP	149
<b>Fotos 3.4.</b>	Erosão Córrego Sobrado em 2005, Bauru-SP	149

<b>Foto 3.5.</b>	Bauru: travessa entre Bairro Camélias e Núcleo Geisel.	155
<b>Foto 3.6.</b>	Bauru: travessa entre Bairro Camélias e Núcleo Geisel destruída pela chuva	155
<b>Foto 3.7.</b>	Lançamento de entulho em erosão Córrego do Castelo	168
<b>Foto 3.8.</b>	Inundações Av. Nações Unidas, 2002	173
<b>Foto 3.9.</b>	Edificações em áreas de antigos leitos fluviais, Jd. Ipiranga	176
<b>Foto 4.1.</b>	Erosão Área de Nascente Córrego Água Comprida – Chácaras Odette.	231
<b>Foto 4.2.</b>	Erosão retroativa na nascente do Córrego Água Comprida.	231
<b>Foto 4.3.</b>	Afloramento do lençol freático e aterro da erosão sem captá-lo.	231
<b>Foto 4.4.</b>	Loteamento anterior a 1979 com casas construídas no talvegue.	239
<b>Foto 4.5.</b>	Instalação de Conjunto Habitacional após desmatamento e terraplanagem	239
<b>Foto 4.6.</b>	Erosão Parque Jussara originada após a construção do conjunto Núcleo Joaquim Guilherme.	239
<b>Foto 4.7.</b>	Depósito de sedimentos oriundos da erosão do Parque Jussara	239
<b>Foto 4.8.</b>	Aterro Área de Preservação Permanente	245

### **Índice de Mapas**

<b>Mapa 2.1.</b>	Infra-estrutura viária de Bauru	43
<b>Mapa 2.2.</b>	Mapa geomorfológico do Município de Bauru	47
<b>Mapa 2.3.</b>	Mapa geológico no Município de Bauru	53
<b>Mapa 2.4.</b>	Bacia rio Bauru: sobreposição Geologia e Geomorfologia	55
<b>Mapa 2.5.</b>	Pedológico do Município de Bauru	57
<b>Mapa 2.6.</b>	Bacias hidrográficas de Bauru	61
<b>Mapa 2.7.</b>	Bacias hidrográficas do Rio Bauru	65
<b>Mapa 2.8.</b>	Bauru, final do século XIX	95

<b>Mapa 2.9.</b>	Bauru: áreas ocupadas, 1911	99
<b>Mapa 2.10.</b>	Bauru: áreas ocupadas, 1924	101
<b>Mapa 2.11.</b>	Bauru: áreas ocupadas, 1936	103
<b>Mapa 2.12.</b>	Bauru: áreas ocupadas, 1945	107
<b>Mapa 2.13.</b>	Bauru: áreas ocupadas, 1968	117
<b>Mapa 2.14.</b>	Bauru: Evolução dos núcleos habitacionais até 2.000	121
<b>Mapa 2.15.</b>	Bauru: áreas ocupadas, 1970	127
<b>Mapa 2.16.</b>	Bauru: áreas ocupadas, 1980	129
<b>Mapa 2.17.</b>	Bauru: loteamentos fechados por década	131
<b>Mapa 2.18.</b>	Bauru: Exclusão social por bairros, 2003	139
<b>Mapa 2.19.</b>	Bauru: Valor venal m <sup>2</sup> - 2005	141
<b>Mapa 3.1.</b>	Bauru: Erosões 1968	145
<b>Mapa 3.2.</b>	Bauru: Erosões 1994	157
<b>Mapa 3.3.</b>	Bauru: Mapa erosões 2007	163
<b>Mapa 3.4.</b>	Bauru: sobreposição de erosões 1968-1994, lixões e favelas	171
<b>Mapa 3.5.</b>	Bauru: Zona Especial de Interesse Social- ZEIS	175
<b>Mapa 3.6.</b>	Bauru: Áreas de Interesse Ambiental	179
<b>Mapa 4.1.</b>	Localização das microbacias Córregos Água Comprida, da Grama e Água do Sobrado	225
<b>Mapa 5.1.</b>	Bauru: Evolução da Ocupação Urbana: 1910 - 2007	265
<b>Mapa 5.2.</b>	Bauru: Valor venal, IDH e erosões como resultado da produção da cidade	269
<b>Mapa 5.3.</b>	Bauru: Infra-estrutura e exclusão social	275
<b>Mapa 5.4.</b>	Bauru: Proposta de sistema viário Plano Diretor de 1968	277
<b>Mapa 5.5.</b>	Bauru: Sistema viário em desacordo com Plano Diretor de 1968	279

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1.1.</b>	Atividades de comércio, serviços e profissionais liberais, na cidade de Bauru, 1920	19
<b>Tabela 1.2.</b>	População na cidade de Bauru, anos 1872 a 1925	19
<b>Tabela 1.3.</b>	Loteamentos na cidade de Bauru: décadas de 1930 até 2000	20
<b>Tabela 2.1.</b>	Cronologia: Bauru final século XIX e início do XX	87
<b>Tabela 2.2.</b>	População estrangeira em Bauru, 1920	90
<b>Tabela 2.3.</b>	População das cidades de Bauru, Marília e Presidente Prudente, 1940	105
<b>Tabela 2.4.</b>	Loteamentos na cidade de Bauru: décadas de 1930 e 1940	109
<b>Tabela 2.5.</b>	Loteamentos Bauru nas décadas de 1950 e 1960	112
<b>Tabela 2.6.</b>	Núcleos Habitacionais em Bauru 1966 a 1999	120
<b>Tabela 2.7.</b>	Loteamentos na cidade de Bauru década de 1970	124
<b>Tabela 2.8.</b>	Loteamento na Cidade de Bauru: Décadas de 1980, 1990 e 2000	125
<b>Tabela 2.9.</b>	Evolução empregos total na EFNOB	133
<b>Tabela 3.1.</b>	Microbacias do rio Bauru, bairros, população ano 2000 e voçorocas	165



**UNICAMP**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
Pós-Graduação Geografia**

**CIDADE E NATUREZA: relações entre a produção do espaço urbano, a  
degradação ambiental e os movimentos sociais em Bauru-SP**

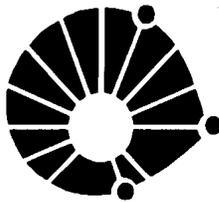
**RESUMO**

**Tese de Doutorado**

**José Aparecido dos Santos**

O estudo procura analisar o processo de degradação ambiental representado pelo voçorocamento, no sítio urbano de Bauru. A degradação provocada por características naturais, que revelam alta fragilidade ambiental e predisposição para erosões, comum em grande parte do Planalto Ocidental Paulista e que em interação com a produção social do espaço urbano levada a cabo por agentes econômicos, políticos e sociais intensificam um processo pré-existente na Natureza. Relaciona-se o agravamento da degradação aliado à característica da urbanização desordenada após a década de 1950 com a produção da renda fundiária urbana. Em decorrência dessa problemática interligada ao processo de segregação sócio-espacial em Bauru, observamos uma crescente mobilização da Sociedade que passa a exigir do poder local a solução dos problemas socioambientais. Objetivou-se, ainda compreender a produção do espaço urbano e suas repercussões no meio ambiente, que, ao ser degradado, desencadeia uma mobilização social que procura uma sustentabilidade ambiental. O estudo, relacionando os aspectos ambientais e sociais permitiu obtenção de alguns resultados: o processo de voçorocamento, a fragmentação da cidade e seu espraiamento, marcado pela presença de vazios urbanos, se converteu em problema social, estabelecido entre características e especificidades da urbanização que combinada com os aspectos físicos nota-se que o processo de voçorocamento deixa de ser comandado somente pelos processos naturais e passa a incorporar uma clara lógica de acumulação.

**Palavras chaves:** Geografia. Produção do espaço urbano. Degradação Ambiental. Voçorocamento. Movimentos sociais. Racionalidade ambiental.



**UNICAMP**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**  
**Pós-Graduação Geografia**

**CITY AND NATURE: relations among the urban space production, the environmental degradation and the social movements in Bauru-SP**

**ABSTRACT**

**Doctorate Thesis**

**José Aparecido dos Santos**

The presupposed of this project is to analyze the process of environmental degradation represented by gully in the urban location of Bauru. Such process is the result of natural characteristics that reveals high environmental frailty with a tendency to erosions, common in most part of Paulista Western Plateau, in interaction with the social production of urban space carried out by economical, political and social agents. It's related to the aggravation of the degradation provoked after the 1950s attached to the production of urban landed revenue. As a consequence of this issue interconnected to the process of social and spatial segregation in Bauru, we assist to a growing mobilization of the society that starts demanding of the local power the resolution of social environmental problems. It has been objectified to understand the production of urban space and its reverberations in the environment, that, when it is deteriorated, has unchained a social mobilization searching for environmental sustenance. This project relating to the environmental and social aspects granted some results: the gully process, in the same way that, the disintegration of the city and its spreading noticed for the presence of urban unoccupied is a social problem, established between the characteristics and the specification of urbanization that compounded with the physical aspects makes the gully process is not commanded only by natural process and it begins to incorporate a clear logic of accumulation.

Key words: Geography, Urban Space Production, Environmental Degradation, Gully, Social Movements, Environmental Rationality.

## INTRODUÇÃO

Esta tese é o primeiro produto – e sujeito a maior elaboração futura- de um projeto de pesquisa que estuda as polêmicas relações existentes entre Cidade e Natureza enfocando a produção do espaço urbano e a degradação ambiental. Problema esse que tem sido objeto de reivindicações do movimento social por uma ocupação do espaço de forma menos degradante.

Este trabalho foi motivado por uma série de inquietações que têm origem em uma realidade vivenciada na minha experiência profissional e de militância socioambientalista em Bauru-SP, cidade que apresenta uma série de particularidades no que se refere à questão da produção do espaço urbano e suas conseqüências sociais e ambientais.

No decorrer de meus estudos de graduação e após finalizá-los, seguidos de uma série de experiências profissionais, tanto na área de educação como em instituições ambientalistas, sempre busquei colocar o conhecimento técnico a disposição dos interesses sociais.

Esta reflexão sobre a prática na cidade de Bauru, levou-me perceber uma dinâmica interessante para ser estudada: a forte degradação ambiental existente na cidade, principalmente provocada por voçorocas, desencadeava uma mobilização da sociedade reivindicando as instâncias de poder local medidas de revitalização das áreas degradadas e, paralelamente, atuação dos setores organizados discutindo a viabilidade socioambiental de novos empreendimentos urbanísticos e buscando espaços de intervenções no planejamento urbano. Ou seja, eu presenciei uma mobilização pela cidadania que enfrentava tanto o poder econômico quanto o político local.

Ao ingressar no programa de Pós-Graduação para fazer o curso de doutorado encontrei a possibilidade de desenvolver este estudo enfocando a problemática social e ambiental urbana embasada em pressupostos teórico-metodológicos relacionando a interface Sociedade - Natureza. Espero assim, estar fomentando na Geografia discussões de cunho-metodológico, realizando a práxis voltada aos interesses da comunidade estudada.

Optei por uma estrutura de tese na qual cada capítulo apresento a realidade e as elaborações teóricas sobre ela, sempre tendo uma categoria como a central, buscando

apresentar as relações entre as questões específicas do caso de Bauru e a totalidade. Com isso o estudo de caso de forma progressiva vai sendo discutido.

Aplica-se um método para a análise das questões naturais e outro para as análises de problemas sociais, uma vez que demandam formas diferentes de abordagem, que nos permitiu estudar o relacionamento dos aspectos socioeconômicos com os socioambientais. Correspondendo a uma forma particular e concreta de buscar a compreensão da organização dos movimentos sociais frente à questão urbana, assim como, da degradação ambiental inserida na lógica da acumulação prevalecente.

Portanto, para tornar clara a organização do estudo e visando superar tal complexidade do objeto de pesquisa, que é especial: tem a dimensão da natureza, que não está sob controle do homem, e social, sob controle da ação humana. Daí a necessidade de abordar em cada capítulo a realidade e as elaborações teóricas que ela sucinta. Citando aspectos naturais e sociais em interação mútua, sob mediação da ação humana, num contexto de sociedade estruturada em classes.

## O PROBLEMA URBANO, A CIÊNCIA E O ESTUDO DE CASO.

Concomitantemente ao processo de migração campo – cidade e inter – regional, principalmente após a década de 1940, assiste-se ao aprofundamento dos problemas de degradação do meio ambiente urbano e agravamento dos problemas sociais. Fatos que nos colocam perante um problema socioambiental que se torna um problema político: grande parte da população se encontra no espaço urbano e, ao mesmo tempo, não encontramos respostas adequadas às questões ambientais e sociais que aí se manifestam.

Ao enfatizarmos que é um problema político é porque grande parte da população se encontra no espaço urbano e, ao mesmo tempo, não encontramos respostas adequadas às questões ambientais e sociais que aí se manifestam. Concebemos que as relações sociais e da sociedade com a natureza são relações políticas. E mesmo a ciência apresentando soluções, e algumas delas até avançadas, porém, mas até a mais simples solução como a de controlar voçoroca, por exemplo, não tem sido implementada corretamente por entraves políticos.

Dentre as diversas questões abrangidas pela problemática ambiental, uma preocupação recente da sociedade está relacionada com as erosões, que desencadeiam assoreamentos dos cursos d'água e pontos de inundações no sítio urbano. Tais fenômenos são de difíceis controles por parte do poder público e se transformam em problema social por degradar a infra-estrutura, a morfologia urbana e que, associada às condições econômicas, degrada, progressivamente a qualidade de vida da população.

O pressuposto deste trabalho é elucidar as associações entre o voçorocamento que se manifesta no sítio urbano de Bauru a uma produção social que está inserida na característica da urbanização e produção da renda fundiária urbana num sítio que revela características naturais de alta fragilidade ambiental. Em decorrência dessa problemática, interligada ao processo de segregação sócio – espacial em Bauru, assistimos a uma crescente mobilização da sociedade civil que passa a exigir do poder local resolução dos problemas socioambientais.

Considero necessário, portanto, compreender a produção do espaço urbano e suas repercussões no meio ambiente, que, ao ser degradado, tem desencadeado uma mobilização social em busca do desenvolvimento econômico baseado na sustentabilidade ambiental. Diante dessa realidade se torna necessária à construção de um arcabouço teórico e metodológico que de conta de explicar e vá ao encontro da preocupação contemporânea de responder ampla e rapidamente aos interesses sociais e ambientais inseridos na problemática urbana.

O conceito de sustentabilidade aqui adotado é o mesmo de LEFF (2001 p: 20), que o diferencia do conceito de desenvolvimento sustentável neoliberal, por considerar a noção de sustentabilidade “como ruptura da racionalidade econômica que negou a natureza e como uma condição para a construção de uma nova racionalidade ambiental”.

Para embasar esse estudo de caso que envolve a questão sócio-ambiental na cidade de Bauru, fazemos os seguintes questionamentos: qual abordagem teórico-metodológico está à disposição da ciência e dos movimentos sociais para superar os entraves do relacionamento existentes entre Sociedade e Natureza? De que modo elucidar as relações entre o movimento social e a questão ambiental? E o papel da sociedade organizada para exigir do poder público e econômico o respeito às leis ambientais? Por fim, e a participação dos órgãos de administração compartilhada na intervenção pela recuperação de áreas

degradadas e orientação da ocupação do solo, conforme as condições ecológicas disponíveis?

Partimos do princípio de que a Teoria consiste no saber socialmente acumulado e sistematizado, de tal forma que o permita de ser utilizado na caracterização e análise dos fatos minuciosamente e buscar soluções para os desafios da humanidade.

O moderno pensamento científico, caracterizado pela técnica, que marcou a ascensão do positivismo enquanto braço importante do progresso, comprometido com a manutenção da sociedade burguesa e seu método de verificação, não apontou soluções para os principais problemas da humanidade.

Expomos claramente que a teoria tradicional baseada no positivismo iluminista não se torna capaz de nortear a relação Sociedade-Natureza, uma vez que a mesma, enquanto produto do modo de produção capitalista, viabilizou a sua estruturação na medida em que permitiu a tecnificação e a instrumentalização. Esse processo propiciou uma mudança na concepção de natureza, permitindo, com isto, a transformação da Natureza em recursos naturais e seu uso no processo de acumulação de riqueza. Concomitantemente, assistimos à definição das classes sociais, instrumentalização do poder e a segregação sócio-espacial.

O resultado desse processo aparece no aumento da degradação ambiental, comprometendo o ciclo da natureza e aprofundamento das injustiças sociais e da segregação sócio-espacial.

Diante dessa realidade, a sociedade necessitaria de um pensamento crítico, contestador, emancipatório e conseqüentemente, libertador. E que venha, sobretudo, respaldar os setores de vanguarda, buscando-se novas alternativas para o devir, principalmente quando, diante da realidade representada pela atual conjuntura, oportunidade que assistimos a um ataque neoliberal desestruturando toda forma de organização da sociedade e que desmantelou o Estado regulador através do avanço do neoliberalismo e da globalização econômica.

HORKHEIMER (1999, p: 140) coloca que:

o pensamento crítico é motivado pela tentativa de superar realmente a tensão, de eliminar a oposição entre a consciência dos objetivos, espontaneidade e racionalidade, inerentes aos indivíduos, de um lado, e as relações do processo do trabalho, básicas para a sociedade, de outro. O pensamento crítico contém um conceito do

homem que contraria a si enquanto não ocorrer esta identidade. Se é próprio do homem que seu agir seja determinado pela razão, a práxis social dada, que dá forma ao ser, é desumana, e essa desumanidade repercute sobretudo o que ocorre na sociedade.

Nosso estudo de caso tem por objetivo analisar a degradação ambiental na cidade Bauru-SP e focar o problema de voçorocamento que se intensifica em tal espaço urbano. Essa realidade originária do processo de produção do espaço urbano nas últimas décadas tem provocado uma mobilização dos movimentos sociais frente a esse gravíssimo problema ambiental.

No entanto, um fato concreto é que, conforme estudos já elaborados por Salomão (1994) e Santos (2000), demonstram que as características do espaço natural do sítio urbano de Bauru-SP são propícias ao surgimento e desenvolvimento de processos erosivos. Mas o que queremos chamar a atenção nesta pesquisa é que a maioria das voçorocas em Bauru-SP se intensificou a partir do crescimento urbano registrado após a década de 1950, oportunidade que ocorreu a instalação de diversos loteamentos e a conseqüente expansão do perímetro urbano.

Nesta reflexão estabelecemos seguintes hipóteses: as voçorocas, enquanto um problema socioambiental, são conseqüências das características naturais do sítio urbano e suas relações com a urbanização de Bauru; por sua vez, a urbanização de Bauru surge como conseqüência de ações do Estado (por conta de Bauru ser um nó da privatizada ferrovia estadual e federal) e atores sociais (agentes imobiliários, econômicos e sociais). Saliente-se ainda que os movimentos sociais em Bauru têm sua gênese associada aos trabalhadores da ferrovia e são altamente politizados e, com a entrada da questão ambiental urbana na pauta de discussão políticas, entra em cena a articulação de atores e agentes sociais questionando o poder público sobre o processo de urbanização e suas conseqüências ambientais.

Visando discutir a questão da materialidade da natureza, recorro ao materialismo histórico e dialético como suporte teórico metodológico para o desenvolvimento da pesquisa e nos orientar na compreensão da dinâmica social envolvida no estudo, assim como, o processo de ocupação do espaço no tempo histórico, visando encontrar as contradições pela degradação ambiental e dos problemas sociais. Nos estudos envolvendo a interface sociedade natureza, esse método, segundo COELHO (2006), está associado à economia política do meio ambiente e orienta-se na crítica e na renovação criadora dos

esquemas lógicos de análise ambiental e dos estudos de impactos ambientais, procura analisar a interface entre Natureza e Sociedade, buscando encontrar as contradições existentes neste processo.

A pesquisa participante como método que permite aos agentes da pesquisa, tanto pesquisador como comunidade pesquisada, se interagirem na ação foi amplamente utilizada do começo ao fim da pesquisa, permitindo uma práxis de colocar o conhecimento técnico – científico como instrumento de organização e reivindicação dos setores populares.

Além de que, os aspectos teóricos da pesquisa participante nos trazem muitas considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular, uma dessas colocações é enfatizada por BRANDÃO (1990).

“Participar da própria realidade. Participar da produção destes conhecimentos e tomar posse dele. Aprender a escrever a sua história de classe. Aprender a reescrever a História através de sua história. Ter no agente que pesquisa uma espécie de gente que serve. Uma gente aliada, armada dos conhecimentos científicos que foram sempre negados ao povo, àqueles para quem sempre a pesquisa participante – onde pesquisadores-e-pesquisados são sujeitos de um mesmo trabalho comum, ainda que com situações e tarefas diferentes – pretende ser um instrumento a mais de reconquista popular” ( BRANDÃO, 1990 p. 10)

Consideramos que a questão do método é um desafio, pois, ao assumir o materialismo histórico e dialético o pesquisador assume um posicionamento político claro e evidente. Traz a análise da realidade tendo como pressuposto a sociedade dividida em classes fundamentais, a identificação das contradições, a perspectiva processual, as relações entre o problema do poder local e a totalidade social, a análise de natureza materialista, dialética e que visa elucidar as multideterminações históricas dos fenômenos.

Já, ao fazer à pesquisa participante se manifesta a fase militante do pesquisador. Fase esta muitas vezes vista por setores da academia comprometida com a manutenção do *status quo*, que o pesquisador deve se separar do militante e político.

Esta experiência de fazer esta interação de metodologia e método, ou seja, recorrer ao referencial teórico metodológico do materialismo histórico e ao método da pesquisa participante levou a produção de resultados e colaboram para a elucidação das relações entre o problema ambiental do voçorocamento e o problema social envolvidos na produção do espaço urbano em Bauru. Além de trazer a discussão sobre como estudar a Geografia

Física em consonância com a Geografia Humana, refletindo no plano de apresentação da tese com os seguintes capítulos estruturado da seguinte forma:

- O meio ambiente e urbanização, aborda conceitos relacionados ao meio ambiente urbano enquanto resultado das intervenções da sociedade, transformadoras dos espaços naturais. São apresentados alguns aspectos relacionados à urbanização de Bauru e suas conseqüências socioambientais como uma introdução a problemática envolvida no estudo; discutimos a questão das bacias hidrográficas como unidade de gestão territorial, inclusive descrevendo a experiências de Bauru. Nesta temática é discutido também aspectos da legislação e meio ambiente.
- Natureza e produção do espaço urbano em Bauru, trata-se do capítulo mais longo. Nele é apresentado uma sucinta caracterização dos aspectos geográficos e engloba o processo de produção do espaço urbano em Bauru enfocando os aspectos históricos, sociais e econômicos. Enfatizamos, ainda, concepções teóricas que tratam do espaço urbano tornado como resultado da ação de atores sociais, políticos e agentes que agem no processo de urbanização.
- A questão ambiental em Bauru, expõe alguns dos principais problemas ambientais que se manifestam na cidade: erosões, inundações, destruição da cobertura vegetal e ocupação de área de risco.
- Movimentos sociais, geografia e a questão ambiental, trata da formação da consciência dos movimentos sociais classistas históricos e a entrada em cena do movimento ambiental. Neste momento analisamos alguns aspectos dos movimentos sociais na cidade, colocando-os numa sucessão histórica até chegarmos às mais recentes mobilizações ambientais.
- Planejamento urbano em Bauru: do crescimento desordenado à gestão compartilhada. Capítulo que enfoca o evoluir do processo de planejamento da cidade, passando pelo falta de legislação específica, no planejamento na década de 1930, até o movimento social participando do planejamento pós década de 1980. Registramos a questão do sentido da democracia, a

participação nos conselhos municipais e a intervenção dos setores organizados da sociedade nos espaços participativos. Destacamos a questão da participação e mobilização em três microbacias hidrográficas do rio Bauru, que são as dos Córregos da Gramma, da Água Comprida e a do Sobrado.

- A racionalidade ambiental e o direito à natureza e à cidade. Discutimos a evolução da proposta de racionalidade ambiental, organizando pressupostos teóricos sobre como a construção deste novo campo científico e refletimos sobre as possibilidades de construção da racionalidade ambiental por meio da mobilização social e ações educativas no ambientalismo.
- A título de considerações finais é apresentada uma síntese muito breve dos resultados da pesquisa realizada organizadas em 19 tópicos, indicando e reforçando alguns resultados e discussões desenvolvidas no longo do texto.

## Capítulo 1 - Meio Ambiente e Urbanização

Na relação meio ambiente e urbanização, devemos considerar motivo de muita preocupação o uso crescente dos recursos provindos da Natureza para sustentar a intensificação do fenômeno urbano, pois, toda transformação da Natureza se sintetiza no urbano para atender à necessidade de consumo básico da população e garantir a instalação da infra-estrutura urbanística.

Sendo o urbano uma síntese da transformação social da natureza, muitos conflitos emergem, visto que o direito dos indivíduos à Natureza, numa urbanização de um país de capitalismo periférico é desigual e gerador de pobreza, não somente social, mas também na quantidade e qualidade da Natureza no meio urbano.

Ao focar a questão do espaço natural e o processo contemporâneo de urbanização, Serra (1987, p. 7) cita que “mesmo com a intensa urbanização ocorrida no último século, a área ocupada pelos espaços urbanos significa uma pequena fração da superfície dos continentes e dos espaços humanizados”. Porém, é nesta pequena fração da superfície terrestre que se manifestam vários problemas do mundo atual: forte concentração demográfica, interesses antagônicos das classes sociais através da apropriação do trabalho, ocorrência da maioria dos impactos ambientais, segregação sócio-espacial e aumento da pobreza urbana. Desse contexto emergiria a necessidade de um paradigma que promovesse a sustentabilidade ambiental, enfatizando a natureza em seu mais amplo aspecto, inclusive colocando as relações sociais e as relações da sociedade com a natureza e a produção de um novo sujeito.

Durante muitos anos as ciências ligadas às áreas de humanidades baseadas no marxismo – entre elas a Geografia - têm observado os movimentos sociais, principalmente os de visão classista, como expressão de um potencial transformador das relações sociais, econômicas e ambientais.

Devido às especificidades do capitalismo no mundo contemporâneo, as relações sociedade/natureza colocam em pauta um novo conflito socioambiental, exigindo uma nova postura frente ao sentido da cidade para a humanidade e o sentido da Natureza na cidade. É Se tornaria necessário à construção de um novo marco teórico crítico que contribua para a

interpretação dos conflitos socioambientais e aponte as soluções para os grandes problemas que afligem a maioria da população urbana, colocando entre eles o direito à Natureza.

Ao enfatizarmos o direito à Natureza e não o direito à cidade consideramos que toda a transformação dos recursos naturais, tanto para exploração agropecuária, assim como de outras origens (mineral e vegetal) se sintetiza no plano urbano.

No contexto brasileiro, as mudanças radicais, que transformaram a configuração do país, devido ao êxodo rural, desencadearam uma urbanização precária e o aprofundamento dos problemas sociais e ambientais. Dessa forma, principalmente após a segunda metade do século passado, acompanhando uma tendência internacional, novas modalidades de movimentos sociais entram em cena: bairros, estudantis, religiosos, de sem-terras, sem-tetos, dos ambientalistas, entre outros. Tais movimentos fazem emergir discussões, embasando novas teorias e paradigmas: saber emancipatório, saber ambiental e racionalidade ambiental. A Cidade ganha, então um novo sentido e surgem novos atores e novas territorialidades no tecido urbano.

Com relação à proposta do chamado “saber ambiental”, trata-se da proposta de um novo paradigma, crítico e complexo que, para Leff (2001, p. 13) " vai se construindo num diálogo de saberes e num intercâmbio interdisciplinar de conhecimento; vai se construindo num campo epistêmico que problematiza os paradigmas estabelecidos para construir uma nova racionalidade social". Podemos dizer que surge a preocupação de contribuir rapidamente com a construção de um Saber que venha ao encontro da necessidade que uma democracia ampla e um conhecimento libertador requer se tornaria, então, necessária uma ontologia com nova postura frente ao Mundo.

A Geografia, enquanto área de conhecimento da humanidade, consolidou-se em pleno Romantismo, com uma vertente que englobou os aspectos humanos e naturais no estudo da organização do espaço, acumulou uma imensa bagagem teórica, que muito contribuiria para a construção de um paradigma que levasse à interpretação das relações sociais e econômicas, voltadas à ocupação do espaço através de uma racionalidade ambiental que garantisse, realmente, a sustentabilidade do desenvolvimento econômico, conforme os interesses de uma estrutura social racionalmente organizada.

Consideramos que a Geografia teria uma imensa responsabilidade neste debate, pois, sendo uma área de conhecimento deveria gerar capacidades, interações dos aspectos

físicos, naturais, ambientais com os aspectos humanos, sociais e econômicos. Moraes (2002, p. 92), ao discutir a introdução da temática ambiental nas ciências humanas adverte "por excelência, a Geografia que acumulou um volume significativo de discussões sobre a relação homem/meio ou sociedade/natureza, posta mesmo por muitos autores como seu objeto precípua de preocupação". Moraes considera, também, que as primeiras escolas da Geografia, tanto as "deterministas" como as "possibilistas", sempre projetaram o enfoque no estudo da disponibilidade de recursos junto com a forma de organização do espaço.

Definimos, nessa visão, o movimento social como a organização da sociedade, formado por pessoas que ao tomarem consciência das necessidades para uma vida digna, se organizariam e mobilizariam a população para conquistar aquilo que lhes atingisse mais diretamente. Os movimentos sociais, desta forma, devem estar estruturados por reivindicações imediatas e transformações sociais estruturais imediatas.

Um ponto de discussão que aqui se coloca é a importância dos movimentos sociais, que tem, principalmente, como espaço de atuação, o meio urbano. Merecem destaque os emergentes movimentos ambientalistas; para isto, são colocadas algumas indagações, como: podemos considerar o movimento ambientalista como um movimento social? Quais as funções dos movimentos sociais contemporâneos no mundo globalizado? O movimento social por si só é revolucionário ou busca somente atender às necessidades imediatas dos agentes que se mobilizam por um tema definido?

Na discussão do urbano, o termo "meio ambiente" é um tanto complexo, surgindo diversas interpretações a respeito do tema, principalmente após a segunda metade do século XX, momento em que com a urbanização, crescimento das cidades e formação da rede urbana, os problemas sociais e ambientais passam a predominar. Para nortear o nosso debate sobre "meio ambiente" é importante recorrer a alguns conceitos. Um que é um tanto completo e ajuda a esclarecer o conceito em questão é o do sítio urbano que parte de alguns sistemas naturais.

Consideramos como sítio urbano a apropriação social do espaço natural. Este espaço, por sua vez, apresenta características e propriedades definidas a partir da dinâmica da geoesfera e da integração de seus elementos ao longo do tempo geológico. A apropriação social deste espaço natural e a conseqüente produção do espaço urbano desestabilizam os limites da geoesfera, cuja conseqüência pode ser a intensificação do

fenômeno morfogenético, no caso, o processo erosivo<sup>1</sup>, que com a urbanização passa a adquirir uma nova dinâmica e magnitude frente às características naturais da geoesfera. A partir deste princípio podemos dizer que as propriedades do sítio urbano refletem o processo de apropriação e produção social da natureza na cidade. Como é o caso de diversos processos de voçorocamentos provocados pela alteração do relevo através de terraplanagem, ou, que não depende somente do piping, mas que pode ser impulsionado por rompimentos de canos de abastecimento de água.

Os elementos do meio ambiente sofrem alterações e geram transformações mas com a intervenção social no sítio urbano tais transformações são intensificadas. Consideramos que, frente às questões ambientais emergentes, existem práticas individuais não pertinentes e que devem ser corrigidas. Porém, os grandes responsáveis pela degradação ambiental estão no poder econômico, político e judiciário, ou seja, nas principais estruturas de sustentação do capital.

Sposito (2004, p. 52) considera que “há novas formas de produção territorial do espaço urbano, mostrando-se por meio de uma nova morfologia urbana que, revelando um novo modo de vida e novas práticas socioespaciais, é também determinante de conjunto de mudanças”. Citamos neste contexto, fundamentado na noção de urbanização dispersa, o surgimento de condomínios e loteamentos fechados, especializações do terciário, as rodovias como vetores desta nova urbanização e o espraiamento de conjuntos habitacionais na malha urbana. Enfatiza Sposito (2004) que os elementos constitutivos de uma forma natural repercutirão continuamente sobre as formas urbanas que são produzidas sob um sítio que pode apresentar variados graus de fragilidade ambiental. Assim, bacias hidrográficas com seus cursos d’água, alteradas pela urbanização, com a retirada da cobertura vegetal decorrente de sua efetiva ou potencial ocupação geram dinâmicas

---

<sup>1</sup> Pesquisadores do Instituto Paulista de Tecnologia em seus estudos de movimento de massas, assim como Guerra (1996) classificam os processos erosivos superficiais em três etapas; que são: erosão laminar, erosão em sulcos e boçorocas. Citam que os processos erosivos iniciam-se pelo impacto da massa aquosa com o terreno, desagregando suas partículas e arraste das partículas liberadas. Outro tipo de erosão é a originada através do “piping”, que constitui da intersecção da superfície do terreno com o nível d’água, que propicia a carreamento de material em profundidade e formando vazios no interior do solo. Estes vazios têm a forma de tubo que, ao atingirem proporções significativas, dão origem a colapsos ou desabamentos que criam novas boçorocas, ou alargamentos ou novos ramos das já existentes. Erosões são classificadas em dois processos: naturais e antrópicos (GUERRA, 1994, 2004; IPT, 1989).

morfogenéticas, como as voçorocas, que determinarão, por sua vez, as formas urbanas produzidas, pois podem inviabilizar a implantação da infra-estrutura necessária aos loteamentos, ou mesmo degradar estas infra-estruturas: ruas, avenidas, pontes, travessas, viadutos e até mesmo prejudicar as residências.

Essa transformação do espaço natural para a ocupação urbana tem fortes conseqüências ambientais, pois a intervenção humana no espaço natural para a produção do espaço urbano, rompe os limiares naturais do sítio urbano, com o surgimento de ravinas e voçorocas, que podem acarretar graves conseqüências ambientais à população. Na cidade de Bauru temos exemplos claros de flagrantes desrespeitos ao potencial de ocupação do sítio urbano para novos loteamentos.

Da mesma forma que as atividades humanas, historicamente, no processo de ocupação e transformação do espaço foram marcadas pela degradação, as áreas urbano-industriais são representativas da mais profunda modificação humana na superfície da Terra. Esta situação remete à questão das contradições inerentes à produção do meio ambiente urbano relacionando a degradação sócio-ambiental, questão essa que deve ser enfocada no contexto da valorização do espaço.

O porquê da degradação se concentrar nas áreas urbano-industriais está relacionado às formas de produção que visam o consumismo e a maximização dos lucros. Maximização que é conseguida através da exploração da mais – valia e não investimento tecnológico em técnicas não degradantes.

Ao discutir a produção do meio ambiente urbano, Fraisoli (2005, p. 49) considera que:

o valor atribuído aos espaços naturais é transferidos aos espaços socialmente construídos, tendo em vista a diferenciação e possibilidade dos lugares. Porém, apesar do valor inferido aos espaços construídos no modo de produção capitalista, a valorização dos espaços naturais continua constante, uma vez que estes ainda se configuram em recurso, objeto e condição para o processo produtivo.

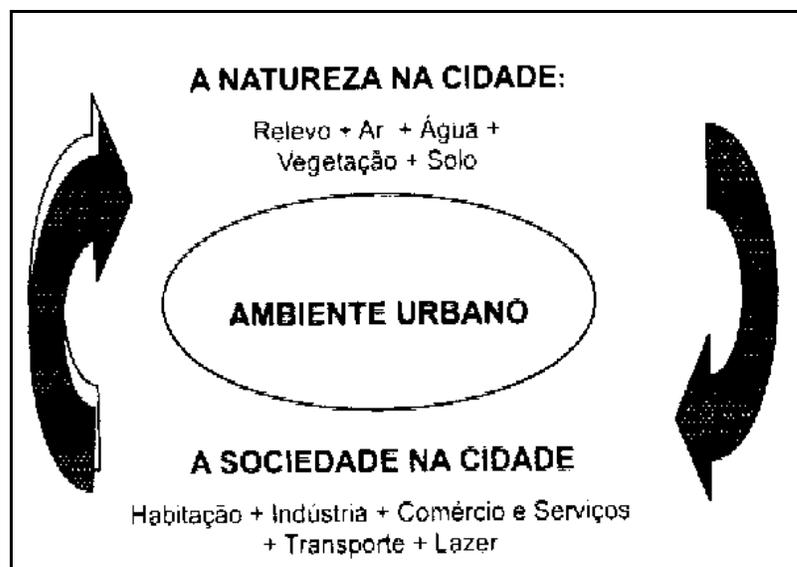
Partindo das premissas de Fraisoli (2005), a apropriação e adequação dos espaços naturais para atividades sociais e produtivas, acarretam conseqüentemente sua valorização, acarretando transformações nos espaços naturais. Esta valorização do espaço sem considerar que a sua ocupação ocorra adaptada as condições naturais, e não as condições naturais adaptadas conforme o desejo dos agentes da sociedade que promovem a ocupação

da natureza, as conseqüências serão no campo da degradação socioambiental. Temos claro que qualquer construção altera o ambiente mas a ocupação do espaço, sem considerar a vulnerabilidade ambiental, visando somente a valorização da área, principalmente devida à especulação imobiliária, estabelece por conseqüências as constantes enchentes, erosões e contaminações das áreas urbanizadas, e por complemento, a segregação socioespacial.

Esta questão da valorização do espaço nos traz uma preocupação epistemológica que foi desprezada com o Iluminismo: a necessidade da retomada de uma relação teleológica da sociedade/natureza. Ou seja, retomar a discussão da função da natureza que, no nosso ponto de vista, a natureza recebe uma função social, visando atender de forma eqüitativa as necessidades da sociedade que lhe transforma. Sendo assim, o direito à natureza deve preceder a valorização do espaço. Destacamos uma função da natureza que venha a aportar as condições necessárias para o desenvolvimento da sociedade conforme as necessidades básicas para uma vida digna do conjunto da sociedade. É lógico que a natureza não tem uma função social propriamente dita. São os homens que lhe atribuem função e sendo assim, se a natureza está sendo ocupada e transformada para o consumo humano, a humanidade tem uma responsabilidade na transformação e distribuição, conforme a necessidade social dos recursos daí advindos.

Nesse sentido Mendonça (2004) busca interpretar a existência de um Sistema Ambiental Urbano, citando que “todo um complexo fluxo de matéria e energia de origem natural e/ ou produto da ação humana, interage permanentemente no contexto urbano e dinamiza as formas com que se manifestam os elementos da natureza e da sociedade na cidade, formando a materialidade urbana”, ver Figura 1.1.

Como não podia ser diferente, toda a dinâmica dos processos naturais passa a sofrer alterações no contexto urbano, pois a dinâmica do relevo, do clima, da água, da vegetação e dos solos adquire um caráter novo, influenciado pelas ações humanas. Ressaltamos que essas ações humanas com o afã de dominar a natureza, não respeitando o potencial ambiental de uso e ocupação dos recursos, têm resultado em problemas urbanos de difíceis soluções políticas, visto que, envolvem as concepções das relações homem, natureza e modo de produção.



**Figura 1.1. Esquema do ambiente urbano.**

Fonte: MENDONÇA, 2004

Christofolletti (1994, p. 424) cita que “a ampliação das áreas impermeabilizadas, repercute na capacidade de infiltração das águas no solo, favorecendo o escoamento superficial, a concentração das enxurradas e a ocorrência de ondas de cheia. A urbanização afeta o funcionamento do ciclo hidrológico, pois interfere no rearranjo dos armazenamentos e nas trajetórias da águas”.

Com relação ao ciclo hidrológico, merece destaque as afirmações de Gonçalves (2004), que demonstram o ciclo hidrológico totalmente alterado, devido às transformações desencadeadas principalmente pela rápida e expansiva urbanização, por conta da degradação ambiental as “ilhas de calor” estão concentrando as chuvas nas áreas urbanizadas e não abastecendo as áreas de nascentes e tampouco os reservatórios.

Essa sociedade que gera os danos ambientais e os diversos problemas sociais carece de alternativas viáveis para solucionar esses problemas. Cunha & Guerra (1996, p. 337) partem do princípio de que:

o estudo da degradação ambiental não deve ser realizado apenas sob o ponto de vista físico. Na realidade, para que o problema possa ser entendido de forma global (integrada e holística), deve-se levar em conta as relações existentes entre a degradação ambiental e a sociedade causadora dessa degradação que, ao mesmo tempo sofre os efeitos e procura recuperar e reconstituir as áreas degradadas.

Esta prática de somente procurar resolver os problemas ambientais emergenciais, recuperar e reconstituir áreas degradadas não será efetiva se não levarmos em consideração as raízes da degradação ambiental, pois, os fatores ligados à esfera do capital têm que ser mencionados.

No Brasil, a questão urbana se torna grave, tanto no campo social como no ambiental. Maricato (2001, p: 16) ao analisar os dados do censo do ano 2000, constata que 81,2% da população brasileira é urbana, e que 61,5% da renda encontram-se concentrados nas mãos de 11% da população. Afirmar, ainda, que a “tragédia urbana brasileira tem suas raízes muito firmes em cinco séculos de formação da sociedade brasileira, em especial a partir da privatização da terra (1850) e da emergência do trabalho livre (1888)”.

A migração rural-urbana da população, principalmente a partir da década de 1940, fez com que as cidades assistissem a um rápido crescimento. Para poder controlar o desenvolvimento das cidades, que tende a ser muito caótico, se torna necessário ter uma boa compreensão dos processos que ocorrem e tomar providências adequadas, desenvolvendo medidas de planejamento urbano e levando em conta as possibilidades limitadas dos governos locais. A população tem de assumir um papel importante, mobilizando-se para defender os seus interesses no jogo de conflitos de interesses antagônicos.

Maricato (2001) afirma que a falta de tradição de trabalhos práticos de planejamento em nossas cidades tem de ser superada e que a organização do espaço urbano não é papel somente do governo local. Sendo assim, a população deveria ocupar o seu espaço na luta política de uma cidade para os cidadãos. Neste sentido, o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257, de 10 de Julho de 2001), vem ao encontro dos interesses de democratizar a cidade, garantindo espaço para que o conjunto da população, principalmente através dos setores organizados, participe ativamente da tarefa de pensar a cidade.

Consideramos pertinente a participação da população no processo de planejamento das cidades. Trata-se da oportunidade de exercer a cidadania, questionar a prática do poder público, participar diretamente no conflito de interesses que envolvem a organização do espaço e defender suas reivindicações políticas. Tal participação, quando ocorre de forma organizada, afronta o capital e o poder local.

Analisando os dados demográficos que apontam o alto índice de concentração urbana, e os dados indicativos da existência de grandes problemas sociais e ambientais, Villaça (2003) ressalta que a expressão chamada de “problemas urbanos” foi condenada, tornando-se um “problema brasileiro”, pois traduzidos por falta de moradia, emprego, infraestrutura, transporte, lazer, violência, contaminação e outros, não se manifestam somente nas grandes cidades e estão surgindo também nas pequenas. Mas, ainda considera o referido autor, a população rural freqüenta a cidade. Esses problemas sociais e ambientais são problemas políticos, e que falta “vontade política” para apontar soluções. Entendemos enquanto “vontade política” uma política de não mudança de prioridades por parte da elite, que destina os poucos investimentos urbanos para atender interesses de regiões urbanas elitizadas.

A intensidade da urbanização que o Brasil vem vivenciando nas últimas décadas se manifesta em Bauru e tem por conseqüência uma série de danos ambientais que desencadeiam uma mobilização da sociedade visando reverter este quadro.

A Natureza na cidade passa por um processo acentuado de descaracterização e degradação. Conforme levantamento de campo, Santos & Vitte (2004) consideram que os principais problemas ambientais observados e que atualmente se manifestam nesta cidade, são os seguintes:

- Erosão dos solos: a cidade de Bauru – SP - está assentada sobre litologia do Grupo Bauru, que, por sua pedogênese, apresenta alta susceptibilidade a processos erosivos, susceptibilidade que é agravada pela urbanização indiscriminada.
- Assoreamento dos cursos d’água: acontece como resultado do intenso processo erosivo que aflige a cidade e seus principais leitos de rios e córregos
- Inundações: a ocupação urbana nas margens de alagamentos dos córregos e rios da cidade, bem como o assoreamento e a instalação de infra-estrutura viária, sistemas de escoamentos de águas pluviais inadequados, faz com que diversos pontos de Bauru sofram inundações com pequenas precipitações.
- Estágio avançado de destruição da cobertura vegetal: os principais motivos apontados como responsáveis pela perda da cobertura vegetal, inclusive com

desaparecimento de espécies nativas, são os cortes indiscriminados, as queimas de pastos, que se transformam em incêndios florestais, sobrepastagem e expansão urbana formal e informal.

- Urbanização em áreas de riscos: uma realidade da cidade é que em seu processo de expansão urbana, áreas de mananciais foram soterradas e ocupadas. Com a impermeabilização e concentração de água no talvegue, ocorre avanços de processos erosivos, colocando em risco moradias precárias construídas nestas regiões.
- Ocupação urbana em áreas de preservação permanente: mesmo com leis ambientais e urbanas, que legislam sobre loteamentos, principalmente antes de 1979, encontrarmos na cidade a aprovação de loteamentos ocupando áreas de preservação permanente, principalmente aquelas de manancial, que em muitos casos são tratados como brejos e possíveis de serem soterrados.
- Depósitos tectogênicos para aterro de voçorocas.

Tantos danos ambientais não são resultados somente de uma “revolta da natureza”. Eles têm uma origem bem clara. Como já citado, com a valorização do espaço é a cidade que virou “negócio”. Analisando o processo histórico de estruturação do espaço urbano e a intensidade dos loteamentos em Bauru no decorrer do século XX pode-se concluir que é no comércio especulativo de terras, através do desmembramento de glebas para lotear que estão as raízes de muitos problemas sociais e ambientais de nossa área de estudo.

Embora iremos tratar com maior detalhe o processo de produção do espaço urbano em Bauru no Capítulo 2, com a finalidade de apresentarmos a problemática que está envolvida em nossa reflexão, descreveremos na seqüência uma síntese do processo de urbanização de Bauru que culminou com uma cidade espraiada, altamente segregada e com muitos problemas ambientais.

A cidade de Bauru estrutura-se com a instalação de uma empresa Federal de ferrovia, a Companhia Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (CEFNOB) e três Estaduais (Mogiana, Sorocabana e Ituana. Em 1905, conecta-se a CEFNOB a Estrada de Ferro Sorocabana, em Bauru, dando início às ligações ferroviárias do interior de São Paulo com a capital paulista e o litoral em Santos. Tem início à consolidação de Bauru como um nó de

rede, um importante entroncamento ferroviário que passa a atrair considerável contingente de trabalhadores em busca de emprego e, paralelamente, caixeiros-viajantes, grileiros, prostitutas, advogados, dentre outros. Neste momento define-se o perfil econômico da cidade de Bauru, onde o setor terciário e de serviços são predominantes na sua história.

A população de Bauru cresceu de 7.815, em 1900, para 24.633 habitantes, em 1912 (RECENSEAMENTO FEDERAL, 1920). Este acréscimo é compreendido devido a migração de operários para trabalhar nas ferrovias o que impulsionou também o aumento do setor de comércio e serviços, ver Tabela 1.1.

**Tabela 1.1. Atividades de comércio, serviços e profissionais liberais, na cidade de Bauru, 1920**

Atividades	Nº
Estabelecimentos comerciais	250
Estabelecimentos industriais	156
Advogados	8
Médicos	17
Dentistas	8
Farmácias	9
Bancos	3
Hotéis	11

Fonte: ZONA NOROESTE, 1928.

**Tabela 1.2. População na cidade de Bauru, anos 1872 a 1925**

ANO	POPULAÇÃO
1872	5.569
1890	5.268
1900	7.815
1912	24.633
1916	15.761
1920	20.386
1925	25.350

Fonte: Recenseamento Federal, 1920 calculado para 1925.

A cidade de Bauru se expandiu com o projeto de instalação da Cia. de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. E a partir da inauguração da Ferrovia em 1906 é impossível desmembrar da produção do espaço urbano a questão do trabalho e a economia com a rede de ferrovias deste importante entroncamento ferroviário, pois muitos empregos diretos e indiretamente eram oferecidos, o que explica o aumento da população no período de 1900 a 1912, conforme a Tabela 1.2.

Logicamente, o crescimento populacional demandava novas áreas urbanizadas para assentar a população que crescia, mas, conforme levantamento junto a SEPLAN – Bauru, entre as décadas de 1930 e 1940 foi lançado um total de 47 novos loteamentos, sendo 14 na década de 1930 e 33 na década de 1940. Ou seja, praticamente na década de 1940 aumentou em 235% a quantidade de loteamentos em relação à década de 1930. Já na década de 1950 ocorreu um aumento de 206% em relação a 1940. A tendência de grande quantidade de loteamentos sendo lançados continuou nas décadas subsequentes, segundo mostra a Tabela 1.3 que indica o lançamento de Loteamentos por décadas, tendo seu ápice na década de 1970, com um total de noventa novos loteamentos e correspondendo um aumento de 214% com relação a 1960.

**Tabela 1.3. Loteamentos na cidade de Bauru, décadas de 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 2000**

DÉCADA	QUANTIDADE LOTEAMENTOS
1930	14
1940	33
1950	72
1960	42
1970	90
1980	49
1990	46
2000	20

Porém, se compararmos o crescimento populacional com o crescimento da malha urbana através de novos loteamentos, como podemos perceber nos gráficos de evolução populacional, a população da cidade continuou crescendo, mas, o ritmo de lançamento de loteamentos foi acima da demanda.

Muitas indagações podem ser feitas sobre o intenso processo de desmembramento de glebas e novos loteamentos que proliferaram: crise agrícola e fazendeiros passam a desmembrarem as glebas em loteamentos urbanos; dinâmica desenvolvimentista nacional no início da década de 1950.

Um fato é certo, o indicador de 80,2% da população residente no meio urbano em 1950 não pode ser visto de forma isolada como único fator que impulsionou o lançamento da grande quantidade de loteamentos na cidade entre 1950 e 1970 pois a oferta de lotes foi maior que a demanda e muitos deles foram vendidos para moradores de outras cidades. Atualmente, por decorrência, muitos lotes e bairros continuam ainda sem ocupação.

Constata-se a grande expansão urbana da cidade, com um imenso vazio urbano, ou seja toda uma periferia não ocupada. Esse processo de abertura de ruas e quadra de forma indiscriminada, alterando o sistema de drenagem da cidade, colocou em marcha os processos de erosões, fato que foi apontado pela equipe técnica responsável pela elaboração do Plano Diretor de 1968 como um grande problema para a cidade.

A partir de 1968 entra em cena a COHAB Bauru (Cia. Habitacional de Bauru), empresa de habitação que vai intensificar a construção de núcleos habitacionais isolados, contribuindo para a configuração espalhada da cidade. A Cohab foi responsável pela construção de 23.837 unidades habitacionais na cidade.

Merece um comentário sobre os danos ambientais relacionados a aterro de nascentes, construção sobre erosões aterradas e surgimento de voçorocas ligadas a construção de alguns conjuntos habitacionais. É evidente o aterro de nascentes em bairros como no Núcleo Residencial Presidente Geisel, onde se torna visível nas casas construídas em um talvegue a umidade nas paredes das casas. Já no Núcleo Mary Dota existem diversas casas com problemas de rachaduras, por terem sido construídas em local que uma voçoroca foi aterrada. E temos inúmeros casos de voçorocas relacionadas a instalação de bairros populares, como as que ocorreram nos núcleos José Regino, Joaquim Guilherme, Bauru 2000 e outros.

Esta problemática aparece enquanto produto das condições socioeconômicas do país, de falta de política pública voltada à construção de moradias populares e que leva, em um contexto geral, ao acirramento social e à identificação da segregação socioespacial e ambiental do meio urbano.

Nas décadas de 1970 e de 1980 novos elementos entram em cena no processo de urbanização, como a instalação dos primeiros loteamentos fechados, Jardim das Paineiras e Jardim Samambaia e Shangrilá na zona sul da cidade, combinando com o aumento dos conjuntos habitacionais que passam a ser construídos nos quatro cantos da cidade. Acentua-se a segregação social e o espraiamento da mancha urbana, além da continuidade da expansão do perímetro urbano e novos loteamentos.

Com relação aos loteamentos fechados dois fatores merecem ser destacados. Um tem relação com a segregação social que passou a ser evidente na cidade de Bauru. A zona sul da cidade é a região onde predominam os bairros residenciais elitizados e existe uma mobilização desse setor da população orquestrado pelas agências urbanizadoras e construtoras, a fim de se evitar a construção de moradias populares, resultando na proliferação, nos últimos anos, de condomínios horizontais e de loteamentos fechados nesta região.

Para irmos encerrando esse tópico onde tratamos de apresentar uma síntese da produção do espaço urbano da cidade e os problemas socioambientais daí decorrentes, Consideramos pertinente colocar para análise uma matéria publicada no Jornal da Cidade de 25/10/2001, motivada por uma proposta surgida no Conselho de Desenvolvimento Urbano (CONDURB), para evitar a segregação social na zona sul da cidade. Neste artigo que reproduzimos parcialmente e destacamos em negrito os principais tópicos, é possível detectar como se dá na prática a especulação fundiária, a discriminação social, o preconceito de classe, o aparelhamento político da Câmara municipal pela elite local, o conflito de interesses na organização do espaço urbano e ficando claro a função dos vazios urbanos como reserva de valor.

21/10/2001 – Jornal da Cidade

## Proposta provoca reação de entidades

*Proposta provoca reação de entidades*

*Antes mesmo de ser oficializada, a intenção .....de “socializar” Zona Sul encontra resistências*

O projeto de “socializar” a Zona Sul da cidade já encontra resistências em diversos segmentos organizados do Município antes mesmo de ser debatido com mais profundidade nos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Urbano (Condurb) e de Meio Ambiente (Condema). Alguns segmentos acreditam que é mais viável a expansão do perímetro urbano do que o aproveitamento dos chamados “vazios urbanos”, grandes áreas localizadas dentro da cidade, rodeada de toda infra-estrutura.

O presidente da Associação Comercial e Industrial de Bauru (Acib), Cássio Carvalho, desaprova a proposta do arquiteto. “A realidade da cidade é completamente diferente desse socialismo que ... está apregoando”, diz. **Ele chama a atenção para o fato de os empresários terem adquiridos áreas ou lotes na Zona Sul da cidade prevendo negociá-los no futuro.** “É uma maneira de você se capitalizar para garantir algum projeto para o futuro.” Carvalho acredita que quando os empresários adquiriram os lotes jamais imaginaram que essas áreas poderiam, no futuro, abrigar núcleos habitacionais.

“Os vizinhos dessa área também compraram seus terrenos e construíram seus imóveis **para não morar ao lado de residências de baixo poder aquisitivo.** O pessoal procura ter uma igualdade dentro do seu nível de moradia. Quem mora no Altos da Cidade tem um padrão de vida, quem mora em condomínios fechados tem outro e quem mora na periferia também tem outro padrão de vida.”

O presidente da Acib prevê que se o projeto .....for aprovado pelos conselhos e pela Prefeitura, com certeza, vai provocar conflitos sociais. “Isso não vai trazer benefício nenhum para a cidade, muito menos financeiramente. Sou completamente contra o projeto. Isso é um absurdo. É um sonho. A realidade econômica é outra.”

Carvalho também questiona o poder do Conselho Municipal de Meio Ambiente que, recentemente, deixou de ser um órgão consultivo e foi transformado em deliberativo. “**Acho que a sociedade poderá se inflamar contra esse órgão se esse projeto persistir.** Ainda não sei como esse projeto vai sair. **Apesar de ser um órgão deliberativo, nós temos a nossa Câmara Municipal que poderá ser acionada, se necessário.**”

### **Dificuldades**

Além da resistência natural ao projeto apresentado pelo arquiteto, algumas entidades que participam do Condurb apontam dificuldades para ocupar os chamados “vazios urbanos” da cidade, dentre os quais as áreas da Zona Sul. O presidente da Associação dos Corretores de Imóveis de Bauru (Aciba), Fernando Pegorin, explica que a maioria das áreas classificadas como “vazios urbanos” está “nas mãos” de investidores não dispostos a comercializá-las. “**Eles não vendem essas áreas por preço nenhum.**”

Segundo Pegorin, boa parte das glebas têm problemas de documentação. “Isso a curto prazo não será resolvido.” Na opinião dele, o Município não tem necessidade, neste momento, de “mexer” nos “vazios urbanos”. “..... A Prefeitura precisa tomar a iniciativa de colocar infra-estrutura nos loteamentos que estão desprovidos de pavimentação e outras benfeitorias. **Eles representam 44% do Município.**”

### **Discussão centralizada**

A mesma opinião tem o diretor regional do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp), engenheiro José Luiz Miranda Simonelli. Para ele, a discussão dos conselhos está muito centralizada nos “vazios urbanos”.

“Não há para onde fugir. O Município terá que assumir o custo para colocar a infra-estrutura nesses loteamentos. Não adianta querer punir hoje quem quer investir corretamente devido a questões mal-administradas no passado.

Tem que se avaliar, primeiro, sob que ótica podem ser chamados os 'vazios urbanos'. Vejo que o principal motivo é a infra-estrutura.”

Simonelli acha um erro centralizar as discussões nos “vazios urbanos”. “Temos que mexer no zoneamento como um todo. Estamos perdendo tempo ao invés de discutir questões mais amplas. É preciso dar uma nova diretriz ao conselho.” O diretor do Ciesp criticou a formação do Condema, que não tem a participação do setor produtivo. “A crítica que eu tenho ao Condema não é em relação a sua atuação. É uma crítica à composição atual, já modificada. A discussão tem que ser mais democrática. Tem que envolver todos os setores.”

Já o diretor-adjunto do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo (Sinduscon), Norberto Souza Santos, alerta a Administração Municipal, **que tem resistido em ampliar a área do perímetro urbano**. “Se evitarmos o crescimento do perímetro urbano, vamos aumentar a ocupação da bacia de contribuição do rio Bauru. Aumentando a ocupação, se começa a impermeabilizar terreno, com mais água correndo para o rio Bauru

Cabe mencionar que nesses novos loteamentos fechados ocorre uma nova forma de geração da renda fundiária através da apropriação do patrimônio natural público pelo privado, que se dá da seguinte forma: para o desmembramento de uma gleba e instalação de um novo loteamento, no mínimo 20% da área deve ser destinada para área verde, área essa que é pública e por se tratar de uma área de cobertura vegetal nativa, é um patrimônio natural e de toda a coletividade. No entanto, o que assistimos é que essas áreas verdes preservadas, após a aprovação dos loteamentos fechados, ficam dentro deles e a área como um todo é cercada. Ou seja, através dessa beleza paisagística, que são as manchas do cerrado que ainda existem em Bauru, uma nova forma de renda fundiária entra em cena, mediante a apropriação da natureza, ou, beleza paisagística, pelo poder privado, disso que deveria ser um bem público.

Podemos até palavrear no sentido de que o avanço do neoliberalismo, na década de 1990, não se limitou na determinação governamental para privatizar tanto as empresas ferroviárias como as de energia da Cidade e se atirou, também, na privatização da Natureza.

Essa tendência de crescimento, através de loteamentos fechados, loteamentos populares e conjuntos habitacionais, seguiu na década de 1990, porém, conforme estudaremos no Capítulo 5, onde trataremos sobre Democracia, Participação e Planejamento, a produção do espaço urbano já passa a ocorrer com um certo controle da sociedade civil através dos Conselhos Municipal do Meio Ambiente ( Condema) e de Desenvolvimento Urbano (Condurb), criado em 2000, que passam a discutir criteriosamente projetos e empreendimentos de expansão urbana. Além de tais ações

citamos o Plano Diretor de 1996 e do P.D.P de 2006 que apontam diretrizes para a organização do espaço urbano.

Cabe mencionar que processo de lançamentos pós lançamentos de loteamentos fortalece o setor econômico de prestação de serviços no município, principalmente os ligados diretamente na produção do espaço urbano, com a existência de 12 empresas incorporadoras responsáveis pela instalação dos loteamentos e empreendimentos imobiliários na cidade, que são:

- Aiello Urbanismo

Principais Empreendimentos: Loteamentos Tivoli I e II, Villagio I, II e III, Spazio Verde

- Nova Prata Urbanização e Participação

- Santa Paula

Principais Empreendimento: Loteamentos Fechados: Jd. Colonial, Chácaras Odette, Residencial Tavano,

- Quinta Ranieri Empreendimentos Imobiliários

Principais Empreendimento: Condomínios Sabias e Andorinhas, loteamento fechado Residencial Quinta Ranieri

- Construbau Engenharia

- Treplan Engenharia

- Assuã Construtora

- Urbalest Loteadora Ltda

- Vedra Incorporadora

- Pagani Comércio, Administração e Urbanismo Ltda

- João Parreira Operações Imobiliárias S/C Ltda.

- Novo Milênio Construtora Ltda.

Tais empresas incorporadoras, embora mantenham uma concorrência de mercado entre elas, ao mesmo tempo mostram uma certa organização corporativa. Cada uma mantém sua influência em determinado setor. Existem as especializadas em loteamentos populares que dominam determinada região da cidade, como os loteamentos fechados e condomínios verticais em outras áreas do município.

Com relação às imobiliárias, levantamento realizado junto a Secretaria de Finanças da Prefeitura foi indicado a existência de 25 imobiliárias especializadas na locação e vendas de imóveis. Já, na lista telefônica encontramos registradas 49 empresas. E informações solicitadas junto ao Conselho Regional de Corretores de Imóveis (CRECI), revela que a quantidade de imobiliárias registradas em Bauru soma um total de 44, onde atuam cerca de 340 corretores de imóveis. Com relação às construtoras, foi levantado junto a Associação Comercial e Industrial de Bauru, a existência de 25 construtora na cidade. A Secretaria de Finanças da Prefeitura nos forneceu os dados da existência de 126 empreiteiras e subempreiteiras da construção civil.

Já com informação coletada junto ao Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas da Construção Civil, ficou informado que há existência de 315 empresas construtoras na cidade entre pequenas e médias, que empregam por volta de 7.000 empregados. Não existem na cidade grandes empresas construtoras que atuam no mercado nacional, mas sim regional. Porém, é comum grandes empresas construtoras de outras cidades atuarem em Bauru. Cabe mencionar que existem muitas pequenas empresas de empreiteiros que utilizam poucos trabalhadores e que têm um papel importante no processo de construção do espaço urbano.

Bauru surge enquanto uma cidade relativamente nova, pois, se considerarmos o primeiro aglomerado urbano e doação de Terras para Igreja (1886), Bauru tem 121 anos, com sua fundação oficial datada em 1896, 112 anos, repetimos: cidade nova, mas o suficiente para ser uma Cidade que apresenta toda a problemática política do meio urbano, principalmente, planejamento territorial comandada pelos interesses imobiliários, *urbe* segregada e espraiada, valorizando imensamente áreas localizadas entre a malha urbana consolidada e os aglomerados habitacionais. Fatos que incentivaram um mercado imobiliário especulativo, dirigindo os investimentos públicos e privados a atenderem esse mercado, incentivando os vazios urbanos. O resultado aparece com uma forte segregação espacial, onde a população mais abastada ocupa as áreas mais bem servidas de melhoramentos públicos e a população carente mora cada vez mais distante, nos loteamentos periféricos, precariamente servidos de infra-estrutura.

O adensamento desses bairros, e conseqüente impermeabilização, sem o sistema adequado de coleta de águas pluviais, aliado à condição desfavorável das Formações

Geológica do Grupo Bauru que aqui afloram, tem ocasionado um grande número de erosões urbanas. Os processos erosivos têm início nas vias públicas, com ravinas que dificultam a circulação de veículos, não só de moradores, como de transporte coletivo, coleta de lixo, viatura de polícia e ambulância, e tornam vulneráveis as redes de água e esgoto.

As soluções definitivas não exigem somente medidas estruturais, de alto custo, com obras de engenharia pesadas, como: implantação de sistema de drenagem e pavimentação. Seria importante, principalmente, uma nova forma de planejamento da ocupação do espaço, baseado na sustentabilidade do desenvolvimento e que viesse a atender os interesses coletivos.

Por outro lado, são inúmeras as glebas situadas no perímetro urbano sem qualquer utilização, esperando a valorização imobiliária, servindo de depósito de lixo e criação de gado, propiciando o desenvolvimento de epidemias graves, como Leishmaniose, dengue, que já é uma epidemia na cidade. Os lotes vagos correspondem a 40% do total de lançamentos de IPTU, número significativo. Enquanto não são ocupados, muitas vezes gozando de plena infra-estrutura, acabam servindo para a proliferação de pragas, falta de segurança. Ou seja, praticamente cabe quase meia cidade dentro da cidade atual sem alterar o perímetro urbano (Bauru, 2006)

De forma conflitante com essa realidade, com tanta área desocupada Bauru possui hoje 22 favelas, com aproximadamente 3.000 barracos, ocupando muitas vezes áreas verdes e APPs- Áreas de Preservação Permanente, não se justificando, portanto, a expansão urbana e sim a implantação de uma política de otimização e ocupação adequada dos espaços existentes, em busca de uma cidade aos cidadãos.

Para finalizar, o slogan da cidade “Cidade Sem Limites”, que vem de encontro com os interesses liberais, tem que ser mudado pois os interesses especulativos não têm limites, mas os recursos da natureza e o potencial de ocupação do solo têm limites.

## **1.1. Bacias hidrográficas como unidade de gestão territorial: alguns aspectos da cidade de Bauru-SP**

Nas primeiras décadas do século XX, as bacias hidrográficas deixaram de ser meros divisores de propriedades e de limites territoriais político-administrativos, assim como simples áreas de drenagem, para serem objetos de planejamento ambiental, no momento em que países que foram o berço da Revolução Industrial se encontravam em um alto nível de degradação ambiental e escolheram o âmbito da bacia hidrográfica para fazerem trabalhos de revitalização de área degradada, como é o caso de revitalização ambiental do rio Tamisa, na Inglaterra (SANTOS, 1998).

Já nos países da América Latina, a partir dos anos setenta, sob a orientação da Organização dos Estados Americanos (OEA, 1978), iniciam-se as primeiras tentativas de realizar este tipo de planejamento, considerando os aspectos ambientais e incluindo cuidados com a saúde humana e o equilíbrio ecológico.

Atualmente existe uma experiência acumulada de práticas e técnicas conservacionistas e de manejo dos recursos naturais em bacias hidrográficas com uso rural. Já nas bacias hidrográficas com uso misto - rural e urbano -, onde a degradação da qualidade ambiental é mais acentuada, a intervenção para reverter esse processo ainda não se tornou eficaz. Limita-se a articulação e criação de órgãos, como os “comitês de bacias hidrográficas”, que são uma aglutinação de diversos municípios abrangidos por uma mesma bacia, órgãos públicos e representantes da sociedade civil. Estes comitês elaboram estudos e diagnósticos das referidas áreas, propondo soluções para os problemas ambientais detectados e financiando projetos de revitalização ambiental.

Na América do Sul, no entanto, ainda não existem referências de intervenção e manejo integrado de uma bacia com uso misto. O máximo que podemos citar são intervenções pontuais e isoladas para resolver problemas urgentes e catastróficos, como, por exemplo, a bacia do rio Itajaí em Santa Catarina-SC.

Ressalta-se que, devido ao forte impacto do urbano e à degradação das microbacias fortemente urbanizadas, que resultam em inundações, destruições de obras de engenharia, entre outros, a academia tem começado a voltar sua atenção e desenvolvido estudos para analisar esta situação, que é uma demanda da comunidade. Como exemplo desta questão

pode ser citado os estudos geomorfológicos, realizados Vilella (2006) no Córrego Proença em Campinas, em que as características sócioambientais são levadas em consideração para a solução da problemática de enchentes.

Prochnow (1990) justifica a necessidade de uma abordagem integral dos aspectos físicos, econômicos e sociais presentes em uma bacia através da seguinte consideração: “a problemática de uma bacia hidrográfica somente poderá ser equacionada se não desvincularem seus aspectos naturais de seus aspectos sociais. Os problemas ambientais são sistêmicos, o que significa que estão intimamente interligados e interdependentes. Não se podem querer solucionar problemas de qualidade de água, erosão e assoreamento sem considerar a ocupação territorial da bacia hidrográfica, o crescimento populacional e as políticas propostas para a área, principalmente quando se trata de uma bacia fortemente humanizada, onde se encontra uma teia complexa de relações existentes entre todos os seus elementos antrópicos e naturais”.

Leal (1995), por sua vez, desenvolveu um estudo sobre meio ambiente e urbanização na microbacia do ribeirão Areia Branca- Campinas-SP. Trata-se de uma microbacia fortemente urbanizada, em que se enfatiza a necessidade do planejamento das cidades, considerando-se as inclusões das microbacias na elaboração dos projetos urbanísticos, de parcelamento do solo, de deposição final de resíduos, etc., e também nos planos de combate às enchentes e inundações. A proposta de Leal (1995), para estudos de microbacias urbanizadas, consiste na elaboração de inventário, diagnóstico, proposta, elaboração e gestão do plano coletivo. Cabe ressaltar que muitas das colocações de Leal vêm ao encontro com as diretrizes do Estatuto da Cidade e propostas de intervenção urbana por parte do recém-criado Ministério da Cidade.

Carpi (1996) fez uma proposta metodológica relacionada às técnicas cartográficas aplicadas aos estudos de processos erosivos em bacia hidrográfica. Neste caso, Carpi sugere a elaboração de quatro mapas temáticos em estudos de erosão, sendo estes pedológicos, geológicos, uso do solo e de rede de drenagem.

Estes exemplos selecionados de estudos em bacias hidrográficas nos servem como uma diretriz da importância de se focar as bacias como limitação territorial ao estudo ambiental. Em nosso estudo de caso, faremos nossa análise partindo da delimitação das bacias existentes no município, que são as do rio Bauru e a vertente direita do rio Batalha.

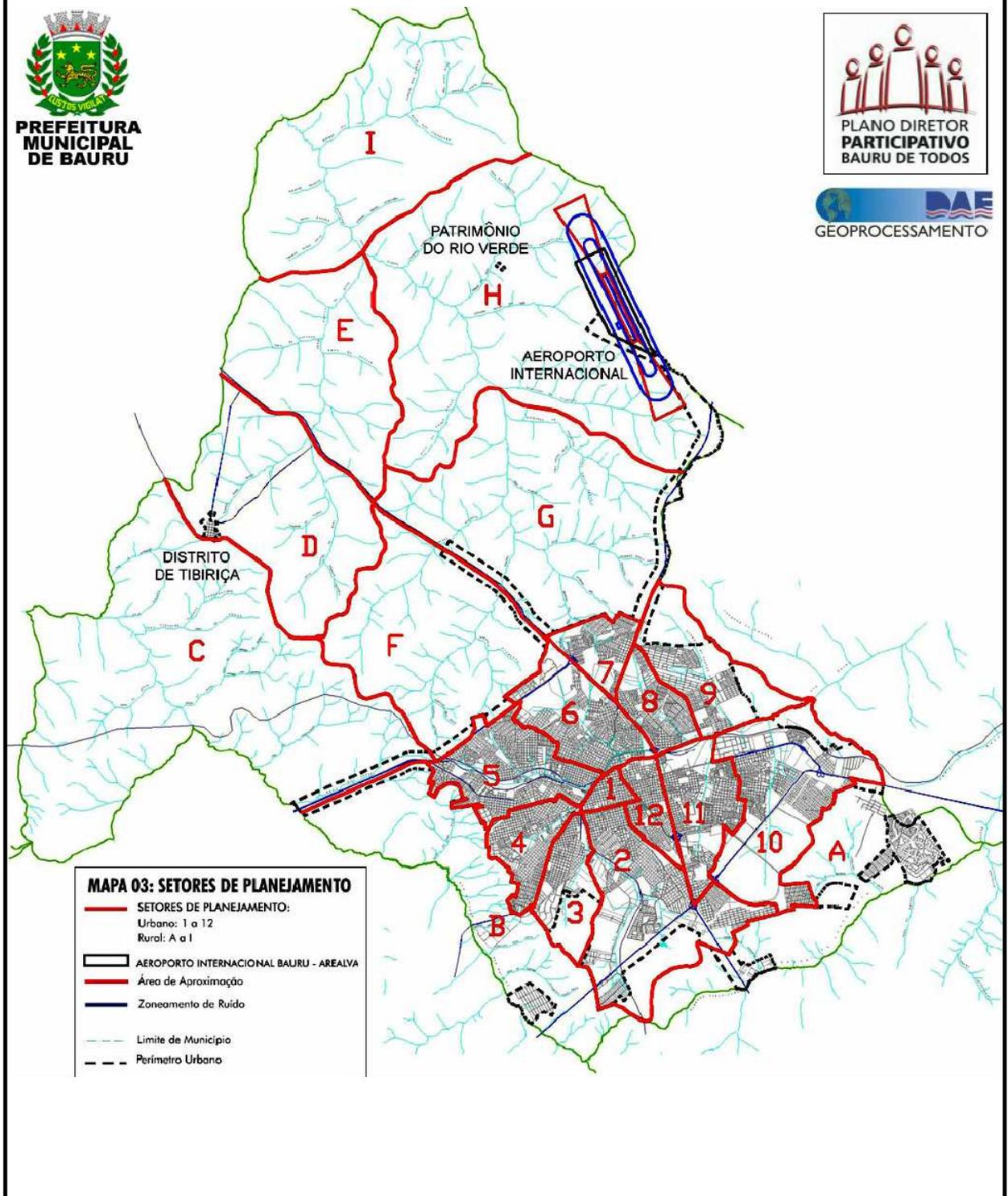
As bacias hidrográficas também estão sendo utilizadas como unidade fisiográfica para o trabalho de educação ambiental. Na cidade de Bauru, no decorrer do ano de 2005, a Diretoria de Ensino de Bauru desenvolveu um trabalho inovador neste sentido, com o projeto intitulado “Estudo da Qualidade Ambiental das Bacias Hidrográficas da Base Territorial da D.E. Bauru – Um Estudo Interunidades Escolares”. Nessa oportunidade, as diversas Unidades Escolares existentes na mesma bacia hidrográfica fizeram um estudo integrado, que se deu da seguinte forma: primeiramente, procedeu-se à formação teórica dos professores; em uma segunda fase, os professores propuseram a discussão em sala de aula, que foi seguida de trabalho de campo, diagnóstico e apresentação do trabalho em um fórum intitulado “I Fórum de Estudo da Qualidade Ambiental das Bacias Hidrográficas de Bauru” realizado para debater a questão. A matéria publicada no jornal local em 14/12/2005 (anexo 1) mostra a importância de tal atividade.

Um grande avanço no que se refere à questão do planejamento urbano está relacionado com a prática de muitos municípios de indicar a delimitação da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão urbana. Trata-se de uma tendência internacional voltada a gestão dos recursos hídricos, que sofrem grandes impactos nas áreas urbanizadas. Maricato (2001) afirma que as bacias e microbacias hidrográficas são unidades obrigatórias para a abordagem do planejamento urbano, na medida em que o destino dos esgotos e do resíduo sólido de aglomerações urbanas interfere praticamente em todos os usuários da mesma bacia.

Seguindo essa tendência internacional e indicação de bibliografias especializadas, como a de Maricato (2001), já no Plano Diretor Participativo de Bauru 2006 (PDP), a cidade foi dividida em 12 setores ( ver figura 1.2) contemplados no contexto das bacias hidrográficas.

A Setorização do Município estruturou-se a partir das bacias hidrográficas como unidade de planejamento e gestão ambiental. Configurando-se numa proposta de transição do modelo de desenvolvimento vigente para um modelo participativo, na qual todos os sujeitos envolvidos são chamados a participar do processo de formulação e implementação das ações..

É importante ressaltar que a concepção de uso e ocupação das terras se amplia quando há possibilidades de estabelecer criticidades e potencialidades a partir das bacias,



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS ORIENTADOR: PROF.º Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

FIGURA:

## BAURU: SETORES URBANOS E RURAIS, 2006

FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU -2006

DESENHO: DAE - BAURU

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

# 1.2

além de tornar todo cidadão do Setor, um agente relevante no processo de debate e planejamento do local. O fato de ter sido feita uma subdivisão territorial por bacias hidrográficas, aproximou a comunidade em torno de problemas comuns ligados às questões socioambientais, ampliando o foco que, em geral, estava limitado aos problemas de iluminação e asfalto na própria rua (na área urbana) e nenhuma forma de manifestação na zona rural.

Merece comentário a situação que ocorreu em mais de uma área, principalmente nas reuniões envolvendo o baixo curso da bacia, oportunidade em que ocorreram situações de participantes reivindicarem a canalização do córrego em questão, pelo fato do mesmo se encontrar contaminado e com mal cheiro. Nesta oportunidade, a coordenação do PDP argumentava que o que interessava era a revitalização da área degradada e não mascarar o problema. A explicação era bem recebida e percebia-se uma mudança de posicionamento com relação a questão da preservação ambiental.

Após a realização do PDP podemos dizer que em Bauru existe a possibilidade plena de realizar diversos comitês de bacias hidrográficas urbanas para fins de articulação, organização comunitária e participativa. Inclusive já existe uma “Comissão Pró- Comitê dos Moradores da Bacia do Córrego da Água Comprida” que visa fortalecer o Setor 12 de Planejamento Municipal, e que se articula para defender os princípios aprovados na assembléia deliberativa do Plano Diretor Participativo.

## **1.2 –Legislação, Meio ambiente e Urbanização**

Paralelamente ao processo de concentração urbana, crescimentos das atividades industriais e conseqüentes impactos ambientais desses processos, foram criadas normas legais sobre o meio ambiente e urbanização. Estas leis são ferramentas valiosas nessa luta pela reversão dos danos ambientais e dão diretriz aos trabalhos de planejamento.

Consideramos a criação dessas leis como vitória dos setores organizados da sociedade brasileira, principalmente, pela atuação dos movimentos sociais, das universidades, das associações profissionais e demais setores organizados da sociedade que emerge uma práxis garantidora de avanços na política e na legislação voltada ao urbano.

No Brasil, o debate sobre a questão urbana ainda é recente e recebe fraco tratamento oficial. O Deputado Inácio Arruda (PC do B), relator do Projeto de Lei 5.788, de 1990, resultante no Estatuto da Cidade, elaborou um relatório que apresenta uma cronologia da política urbana brasileira, a qual consideramos pertinente apresentá-la em forma resumida.

a primeira tentativa federal de sistematização e intervenção mais consistente na política urbana remonta ao período do governo João Goulart quando, em 1963, o governo, comprometido com reformas de base promove o Seminário Nacional de Habitação e Reforma Urbana. Surge dele o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU), instituído em 1964, juntamente com outro organismo oficial, o Banco Nacional da Habitação (BNH), que traz consigo o Sistema Financeiro da Habitação (SFH). O fortalecimento do BNH, ocorrido no final da década de 1960, mediante a instituição do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), torna-se instrumento financeiro essencial na estratégia desenvolvimentista do regime militar nos anos seguintes.

Na década de 1970 surgem os pólos de desenvolvimento e as regiões metropolitanas institucionalizam-se, compondo a nova fisionomia do País. O Deputado Inácio Arruda (op. Cit.) ressalta que nesse período, frente ao êxodo rural, o crescimento acelerado das cidades e a ideologia da casa própria impulsionam a demanda por habitação, serviços públicos e equipamentos coletivos de consumo, incrementando a construção civil. O BNH se torna, nessas condições, o agente público principal do processo de urbanização, confirmando a natureza de um período de acentuado predomínio do governo central e esvaziamento progressivo da autonomia dos estados e municípios.

Em 1983, ainda no regime militar, o Executivo envia ao Congresso o Projeto de Lei 775/83, que pretende oferecer uma face legislativa à questão urbana, materializando politicamente o princípio da função social da propriedade e estabelecendo diretrizes e instrumentos da política urbana.

Ressalta-se que esse projeto, mesmo enviado ao Congresso Nacional via regime militar, inspira-se num amplo debate que perpassa os meios acadêmicos e o movimento social no País. Tinha origem, então, um amplo movimento nacional pela reforma urbana, com suas bases assentadas de início na luta geral contra a carestia. Uma reivindicação que se pode dizer, unificada, e reivindicada pelas forças atuantes no movimento social, era a moradia e melhores condições de vida. Tal engajamento propicia o aprofundamento da compreensão dos problemas das cidades, e

envolve universidades, pastorais, entidades profissionais (IAB, AGB, OAB) e muitas outras.

Na chamada “Nova República”, instalada em 1985, após queda do Governo Militar, geram-se boas expectativas. Cria-se o Ministério do Desenvolvimento Urbano (MDU). Porém, o mesmo governo, extingue, além do BNH, o próprio MDU.

Nesse processo de democratização do país, no campo legislativo e constitucional, vem em 1988: fruto do trabalho e debate da sociedade, a nova Constituição Brasileira é promulgada e inclui, no título Da Ordem Econômica e Financeira, o capítulo consagrado à política urbana, detalhando em seus artigos 182 e 183. Elege-se o plano diretor como referência do cumprimento da função social da propriedade. Tornando-se um momento importante para os movimentos populares urbanos.

Para regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição Federal e estabelecer diretrizes gerais de política urbana, foi apresentado pelo senador Pompeu de Souza o Projeto de Lei do Senado 181/89 denominado Estatuto de Cidade, que aprovado no senado vai para a Câmara dos Deputados em 1990 e passa a ter uma tramitação extremamente lenta.

Somente em 1997, através de gestões das entidades que participam do Fórum Nacional de Reforma Urbana (FNUR), e como resultado de um trabalho do movimento social organizado, o Executivo federal passa a demonstrar interesse no tema através da Secretaria de Política Urbana do Ministério do Planejamento e Orçamento. ARRUDA (1999) ressalta que o Projeto tramitou rapidamente a partir do momento em que o empresariado, aos poucos, percebeu que o Estatuto da Cidade era também um importante instrumento no desenvolvimento de seus interesses econômicos nas cidades.

No que tange à regulamentação da Constituição Federal, o Estatuto da Cidade disciplina instrumentos fundamentais para se conceber uma política urbana eficiente que demandam leis federais para sua aplicação.

Entre os diversos instrumentos para orientar uma política urbana adequada destacaremos:

- Parcelamento Compulsório: visa coibir a retenção de terrenos urbanos ociosos voltados para especulação imobiliária.
- IPTU (Imposto sobre propriedade predial e territorial urbana) progressivo no tempo, que é uma sanção vinculada ao não cumprimento do parcelamento, da edificação ou da utilização compulsórios.
- Desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública, que consiste na desapropriação com pagamentos em títulos da dívida pública semelhante a realizada para fins de reforma agrária.

O Estatuto da Cidade dispõe também sobre o plano diretor como instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana. Além da regulamentação constitucional, são disciplinados os seguintes instrumentos:

- Direito de superfície: visa fundamentalmente a flexibilizar a utilização do terreno.
- Transferência do direito de construir: tem inúmeras aplicações, a exemplo da preservação do imóvel de interesse histórico, proteção ambiental, operações urbanas, entre outras.
- Outorga Onerosa do direito de construir: permite ao Poder Público a cobrança pela utilização mais intensa da infra-estrutura urbana instalada.
- Operações urbanas consorciadas: compõe-se de um conjunto de intervenções e medidas com o objetivo de alcançar em uma área transformações e melhorias urbanísticas estruturais, melhorias sociais e valorização ambiental.
- Direito de preempção: Dispõe sobre a preferência do Poder Público na compra de imóveis urbanos visando assegurar a formação de um estoque de terras públicas sem a necessidade de desapropriação.

Devemos ressaltar no Estatuto da Cidade a indicação para princípios de planejamento consta a preocupação com infra-estrutura de serviços de saneamento básico e a questão da preservação do patrimônio cultural e natural. Analisando os instrumentos existentes no Estatuto da Cidade podemos dizer que ele vem ao encontro à necessidade de se romper com o processo evolutivo da formação da rede urbana brasileira, que foi determinado por interesses quase sempre individuais e superpondo-se ao interesse público e coletivo.

Com relação a legislação ambiental especificamente, cabe lembrar que é nas cidades que a aplicação das leis deve acontecer, pois o poder judiciário local tem que estar atendo aos problemas da cidade, das reivindicações da cidadania e os atos do poder público, ou seja, nas cidades a população sabe de seus problemas e para fazer valer sua cidadania tem o dever de exigir a aplicação da legislação.

As bases normativas legais relacionadas ao meio ambiente visam a manter um controle da qualidade ambiental, fomentando a necessidade de ordenar a ocupação do solo conforme sua capacidade de uso, recuperar e revitalizar áreas degradadas e orientar a utilização dos recursos naturais de forma sustentável. Para isso, os principais instrumentos legais e técnicos disponíveis para evitar a degradação ambiental são: EIA – RIMA (Estudos

de Impactos Ambientais e Relatório de Impactos ao Meio Ambiente), auditorias ambientais, zoneamento econômico-ecológico em níveis municipal, regional, estadual e nacional.

Como forma de controlar a qualidade ambiental e evitar maior degradação, já na década de 1970, o movimento ecologista foi o pioneiro em pleitear a adoção da elaboração do EIA-RIMA. Em agosto de 1981, foi promulgada a lei nº 6.938, instituindo a Política Nacional do Meio Ambiente, explicitando a obrigatoriedade do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EIA-RIMA), que são estudos técnicos solicitados pelos órgãos de controle para a aprovação ou não de empreendimentos provocadores potenciais de danos ambientais. Porém, somente em 1986, foi promulgada, pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente, a resolução CONAMA 001/1986, definindo os critérios que norteiam a elaboração de tais estudos.

Apesar do EIA-RIMA significar um avanço no aspecto legal normativo do controle ambiental por parte sociedade, na realidade resultou na constituição de várias pessoas jurídicas, realizando estudos de impacto ambiental por equipes multidisciplinares, cujo objetivo maior seria atender ao interesse do cliente que os solicita. Em vez de impedir a instalação e o funcionamento de atividades, ou ainda corrigir distorções existentes nelas, o EIA – RIMA tem servido para legitimar atividades potencialmente impactantes, amenizando o possível dano e justificando a implementação do projeto. Esta situação de tornar “fajuto” o EIA-RIMA passou a ser inibida após a promulgação em 1999 da Lei de Crimes Ambientais, em que o profissional responsável pelo estudo e o funcionário da repartição pública, responsável pelo licenciamento ambiental, podem ser penalizados, se for constatada má fé na aprovação de projetos causadores de danos ambientais.

Em Bauru até os dias de hoje somente foi elaborado um EIA-RIMA para a instalação do aeroporto internacional. Já, com relação aos empreendimentos urbanísticos, mesmo a legislação pertinente indicar que qualquer atividade potencialmente causadora de danos ambientais somente deve ser executada após a elaboração desse estudo, jamais foi elaborado um documento dessa magnitude para a aprovação dos loteamentos e áreas susceptíveis a processo erosivos e outros danos ecológicos.

O primeiro EIA-RIMA está sendo solicitado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA) para um empreendimento imobiliário em uma área de 60 he. com

cobertura florestal de transição Mata Atlântica / Cerrado. A solicitação do EIA-RIMA aos empreendedores somente ocorreu após forte mobilização da população que organizou o “Movimento de Defesa da Floresta Urbana Água Comprida”.

Já, a auditoria ambiental parece concebida como um processo periódico de inspeção e levantamento detalhado acerca do nível de conformidade alcançado pela organização (um estado, um município, uma cidade, uma unidade produtiva) e dos impactos ambientais resultantes. Trata-se da gestão ambiental em si (KOHN & MACEDO, 1994 apud DE MAURO, 1997).

Uma modalidade específica de Auditoria Ambiental reside na elaboração dos Laudos Técnicos Periciais, que podem ser definidos como pareceres emitidos por peritos e fundamentados exclusivamente na realidade concreta, em observações e estudos, registrando as conclusões das perícias. Consistem em um resultado da reunião e agregação de opiniões de técnicos, que compõem um grupo de análise, objetivando atender às manifestações da comunidade, instituições organizadas e órgãos públicos (MACHADO, 1994, apud DE MAURO, 1997).

A metodologia utilizada para a elaboração dessas perícias sobre danos ambientais tem a mesma proposta elaborada por De Mauro (1997), que está compreendida na caracterização física e sócio-econômica da área de influência do caso em questão, os danos ambientais decorrentes da atividade, suas conseqüências junto à população e, principalmente as alternativas para reverter a degradação constatada. A elaboração desses Laudos faz parte da estratégia do movimento social em Bauru, onde profissionais vinculados a causa socioambiental tem uma tradição de fazer estas perícias sobre danos ambientais para subsidiar os sindicatos, ONGs e associações de bairros para denunciarem processos de degradação ambiental. A prática de gestão ambiental se tornou uma preocupação das empresas públicas e privadas, que, para manterem o prestígio junto aos consumidores e beneficiários, têm de mostrar que seus produtos são colocados no mercado sem provocar maiores danos ao meio ambiente. Inclusive a Associação Brasileira de Normas Técnicas publicou uma especificação para Sistema de Gestão Ambiental com diretrizes para seu uso (ABNT, 1996). Estas práticas socioambientais são positivas e benéficas, pois é no setor secundário da economia que se encontram os maiores produtores de impactos negativos e degradantes ao meio ambiente; e uma vez que controlada a

emissão de gases, ruídos, resíduos sólidos e água contaminada, automaticamente estarão contribuindo para a melhora da qualidade ambiental. Cabe ressaltar que os serviços prestados pelo setor público, como tratamento de água e esgoto, destino dos resíduos sólidos, transporte públicos, entre outros, devem levar em consideração critérios ambientais.

A iniciativa de práticas socioambientais positivas pelos setores primário, secundário e terciário da economia, pode contribuir para que a população em geral se beneficie de um ambiente saudável. Pode-se considerar que os conceitos de gestão e manejo dos recursos naturais estão tratando da ação ambiental concreta, ou seja, das intervenções técnicas, administrativas e participativas, visando ao uso adequado dos recursos naturais, à preservação e à recuperação de áreas degradadas.

Tornando-se um fato concreto, cada vez mais assistimos a uma mobilização da sociedade civil e do Estado voltado para a revitalização de áreas degradadas e se evitar novos danos. Esta mobilização conseguiu muitas conquistas no campo legal, pois assistimos no final do século XX, a promulgação de muitas leis voltadas ao meio ambiente. Mas uma dificuldade encontrada é a aplicação prática desse aspecto legal, que passa por acionar o judiciário contra o poder econômico e poder público local, fato que acaba tornando o judiciário pouco operante, ou seja, menos do que já é.

Porem, atualmente, existe, na vertente do “movimento social”, o “movimento ambientalista”, que atua na fiscalização de cumprimento das normas sobre a produção do espaço urbano, principalmente através das Organizações Não Governamentais (ONGs), que se articulam com outros setores da sociedade civil para exigir o respeito à legislação existente, denunciando os danos ambientais urbanos decorrentes de uma ocupação especulativa e ocupando espaço de atuação nos órgãos municipais, estaduais e federais, que permitem a atuação dessas organizações.

## **Capítulo 2 - Natureza e a Produção Social do Espaço Urbano em Bauru**

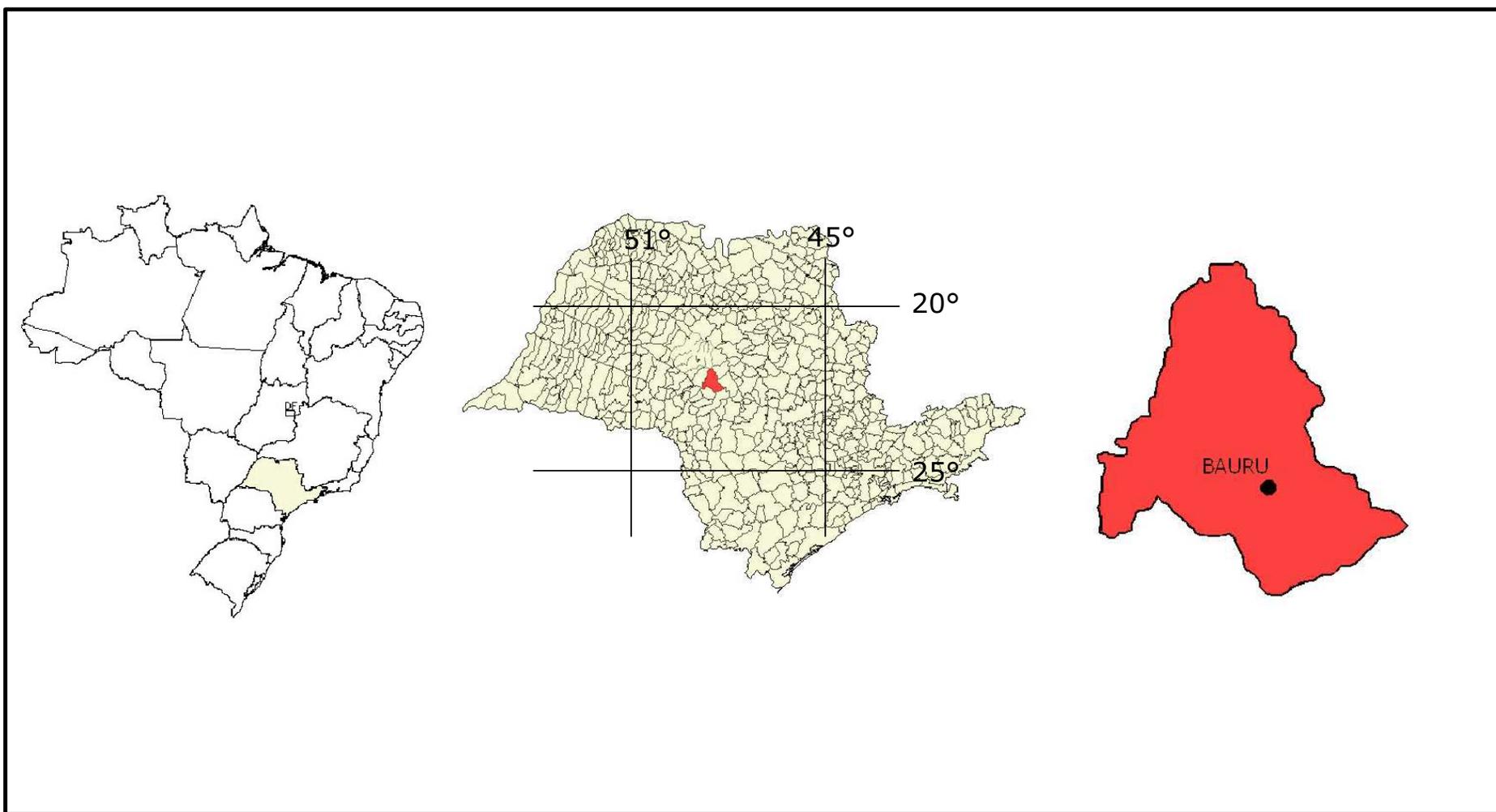
### **2.1. - Localização e Infra-estrutura Viária em Bauru**

O município de Bauru, ilustrado pela Figura 2.1, geograficamente aparece localizado no Estado de São Paulo, na Região Sudeste do Brasil. Geograficamente, está entre as coordenadas 21°,30' e 23° de latitude sul e entre as coordenadas 48° e 50° de longitude oeste. A altitude varia de 490 a 615 m, ocupa área de 674 km<sup>2</sup>.

O acesso à cidade de Bauru pode ser realizado por vias aérea, rodoviária, ferroviária e até mesmo hidroviária, com algumas características: na cidade está instalado um aeroporto regional, onde funciona um aeroclube e recentemente, no ano de 2006, foi inaugurado o Aeroporto Internacional “Mousa Tobias”. O aeroporto regional que mantinha vôos regulares com a Capital e cidades do Oeste Paulista deixou de operar seus vôos que foram transferidos para o novo aeroporto internacional, estrategicamente instalado no centro do Estado de São Paulo, operando com 04 empresas que realizam 06 vôos de ida e volta para a cidade de São Paulo-SP, e um vôo para Cuiabá-MT, realizados pelas empresas: Pantanal, Air Minas, Ocean Air. Todos os sábados ocorrem vôos de fretamento realizados pela empresa BRA. Cabe ressaltar que a inauguração do novo aeroporto está dentro de uma estratégia de ampliação dos aeroportos no estado de São Paulo, principalmente com um grande potencial para operar o transporte de carga e é visto como um propulsor do desenvolvimento regional e uma das alternativas para ajudar a minimizar a crise aérea que atinge o país.

A ferrovia por sua vez, faz parte da história da cidade, sendo que o transporte de passageiros foi desativado totalmente no ano de 1998. Atualmente, opera apenas o transporte de carga e em forma reduzida, administrada pela empresa América Latina Logística.

Com relação ao transporte rodoviário, a cidade é cortada pela SP 300, Rodovia Marechal Rondon, que conecta a cidade com a capital e com a região Centro Oeste, e também pela rodovia SP 294 que conecta tanto com o norte do Estado do Paraná, como também com o sul do Estado de Minas Gerais, acessando também a região da Alta Paulista até a margem do rio Paraná. O Mapa 2.1 mostra a infra-estrutura viária de Bauru.



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: RELAÇÕES ENTRE A PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO, A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL E OS MOVIMENTOS SOCIAIS

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

FIGURA:

### LOCALIZAÇÃO DE BAURU

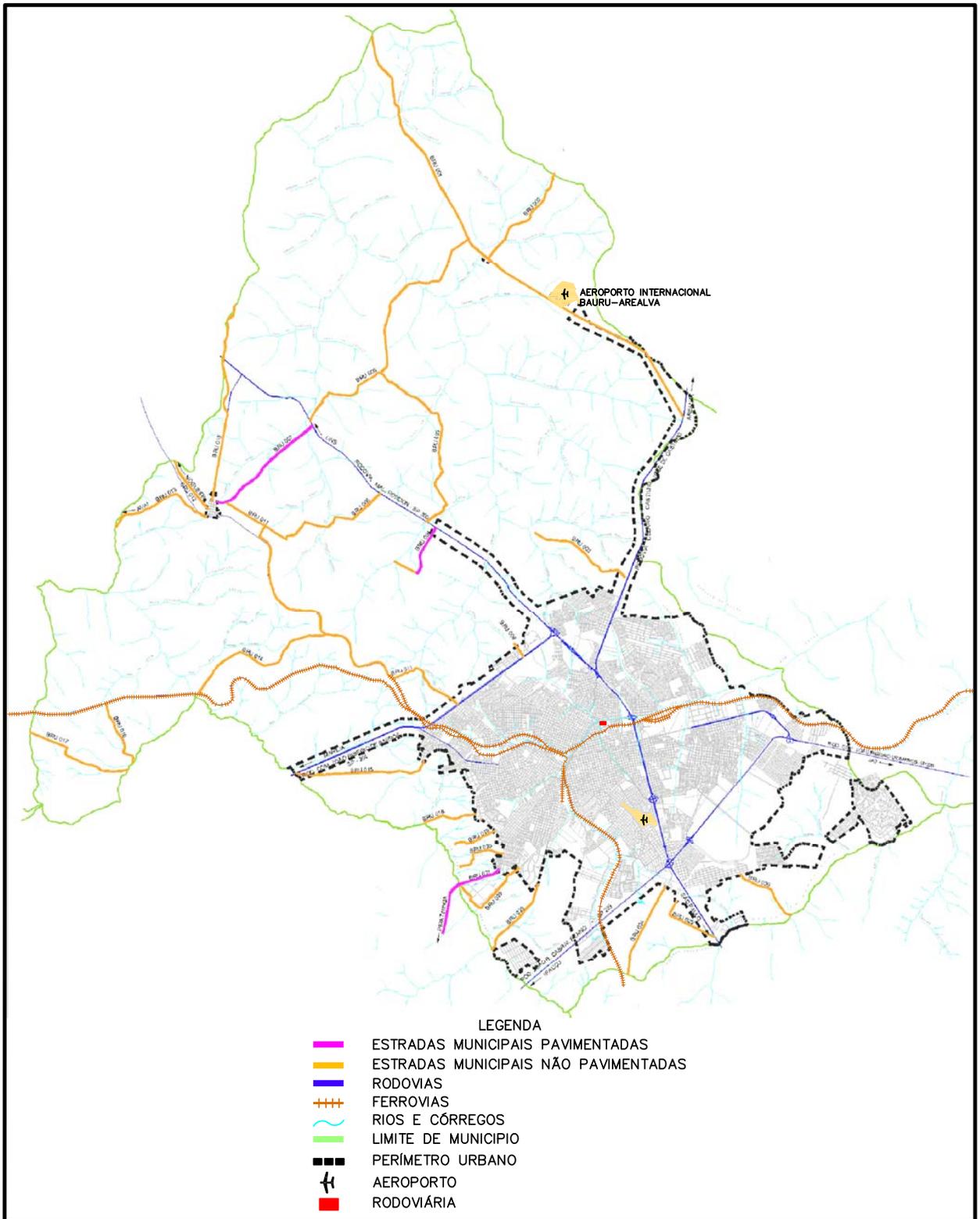
FONTE: IBGE

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

# 2.1



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: **CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS ORIENTADOR: Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

### INFRA-ESTRUTURA VIÁRIA DE BAURU

# 2.1

FONTE: ADAPTADO DE PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 2006

DESENHO: SEPLAN - BAURU

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

No terminal rodoviário de passageiro de Bauru operam dezesseis empresas de transportes que prestam serviços nas modalidades intermunicipal e interestadual, totalizando um total de 3.300 embarques e desembarques diariamente. O transporte coletivo no âmbito municipal vem sendo realizado por três empresas que transportam um total diário de 97.000 passageiros.

A hidrovia Tietê – Paraná está distante 40 km da cidade, onde está instalado o Porto Intermodal na cidade de Pederneiras, sendo possível à conexão fluvial com os países do Mercosul.

## **2.2 Natureza: Características Físicas do Município**

Bauru, município situado no domínio geomorfológico da Bacia Sedimentar do Paraná está inserida no Planalto Ocidental Paulista. De acordo com o mapa geomorfológico publicado pelo IPT (1981), o relevo predominante na região, principalmente na bacia do rio Bauru possui colinas amplas, com interflúvios de área superior a 4 km<sup>2</sup>, topos extensos e aplainados, vertentes com perfis retilíneos a convexos. A drenagem é de baixa densidade, padrão subdendrítico, vales abertos e planícies aluviais interiores restritas.

Com menor expressão, próximo à cidade de Agudos, ocorrem morrotes alongados e espigões, caracterizados por interflúvios sem orientação preferencial, topos angulosos a achatados e vertentes ravinadas com perfis retilíneos. A drenagem é de média a alta densidade, com padrão dendríticos e vales fechados.

Salomão (1994) cita que, em linhas gerais, pode-se dizer que o Planalto Ocidental Paulista foi elaborado por erosão diferencial sobre rochas de distintas composições, resultando na formação de diversos platôs que, conforme (PONÇANO et al, 1981) estão “sustentados por rochas areníticas do Grupo Bauru com forte cimentação carbonática”.

Dentre os principais sistemas de relevo definidos para o Planalto Ocidental Paulista, na região de Bauru se apresenta um domínio de colinas amplas ocupando, generalizadamente, as porções mais elevadas do platô de Bauru e, parcialmente, porções rebaixadas de domínio da Bacia do rio Batalha. Constituindo relevos de transição junto às bordas do platô, nota-se a presença de relevos muito movimentados em forma de escarpas, morrotes alongados, morrotes isolados e colinas médias. O Mapa 2.2. mostra as principais

características geomorfológicas de Bauru, a Figura 2.2 é uma figura ilustrativa da diferença altimétrica da bacia do rio Bauru.

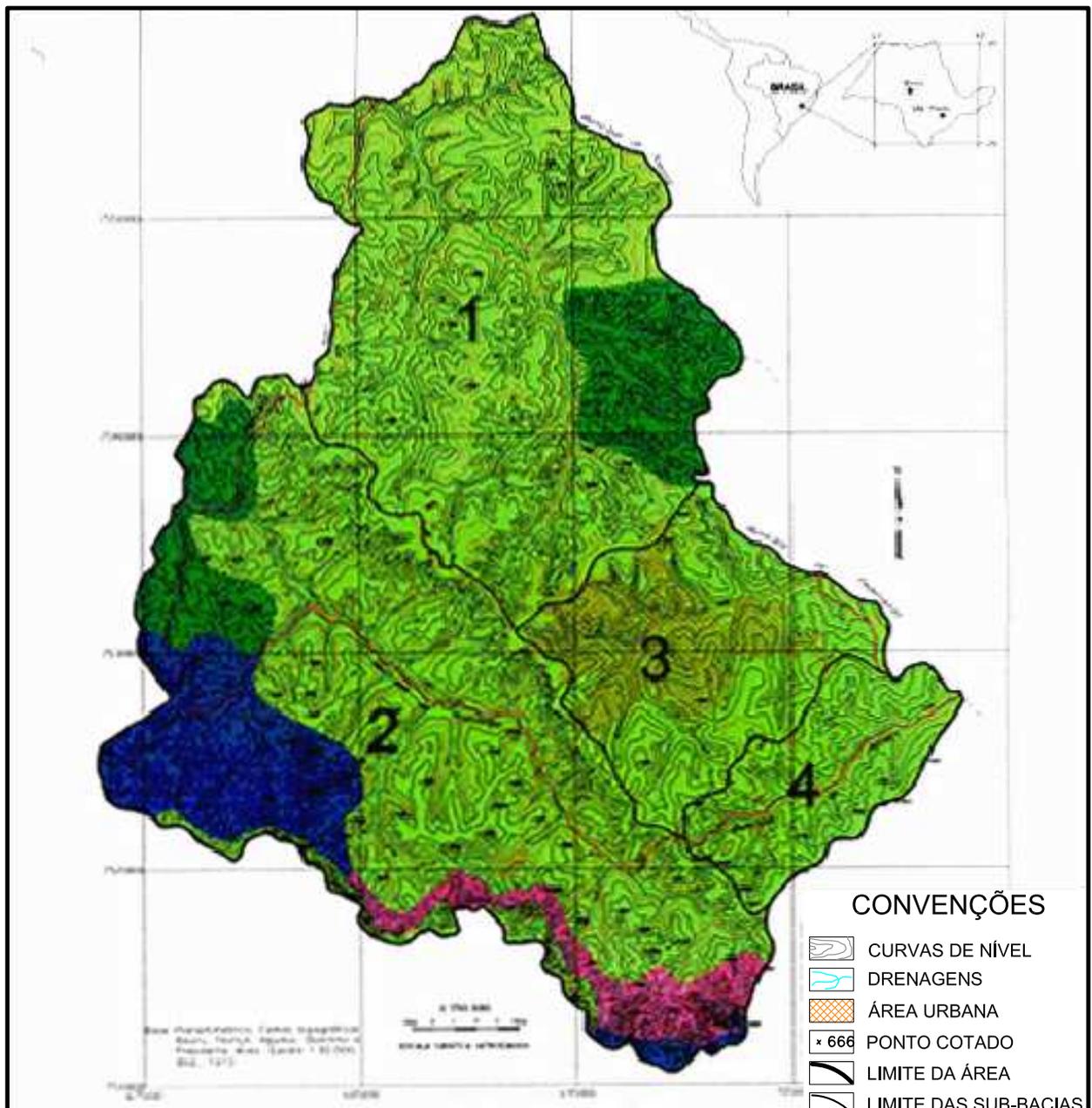
Com relação aos aspectos geológicos, a Cidade assenta-se sobre litologias encontradas na bacia sedimentar do Paraná, com geologia predominantemente pertencente ao Grupo Bauru, Formação Marília e Formação Adamantina.

Em seu estudo e observações relacionadas aos processos erosivos em Bauru, Salomão (1994) destacou a alta suscetibilidade à processos erosivos das formações areníticas pertencentes ao Grupo Bauru. O Grupo Bauru, ocupa aproximadamente 40% da superfície do Estado de São Paulo, distribuindo em grande parte da província geomorfológica do Planalto Ocidental. O Mapa 2.3 ilustra a ocorrência das principais formações geológicas de Bauru, distinguindo-se as Formação Marília e a Formação Adamantina, (ALMEIDA ET AL., 1981) e o Mapa 2.4 apresenta uma sobreposição das formações geológicas e características geomorfológicas.

A Formação Marília, pacote sedimentar superior do Grupo Bauru, ocorre predominantemente na porção centro-sul do Estado, nas regiões de Marília e Bauru, onde ocupa áreas significativas de platôs elevados na paisagem, associados a escarpas (SALOMÃO, 1994).

A Formação Marília depositou-se em um embaciamento localizado, desenvolvido ao término da deposição Bauru no período Cretáceo, repousando geralmente sobre a Formação Adamantina. Definida como uma unidade composta por arenitos grosseiros a conglomeráticos, com grãos angulosos, teor de matriz variável, ricos em feldspatos, minerais pesados e minerais instáveis. São característicos os nódulos carbonáticos e a presença freqüente de cimento carbonático.

A Formação Adamantina constitui os terrenos da maior parte do Planalto Ocidental, só deixando de aparecer nas porções mais rebaixadas dos vales dos rios principais, onde foi removida por erosão. Recobre as unidades pretéritas, como a Formação Serra Geral, sendo recoberta, na área de estudo, pela Formação Marília. Define-se como um conjunto de fácies cuja principal características é a presença de arenitos de granulação de fina a muito fina, cor rósea a castanha, com estratificação cruzada, espessura variando entre 2 e 20 metros, alternados com bancos de lamitos, siltitos e arenitos lamíticos. São comuns a ocorrência de seixos de argilito da própria unidade e cimento e nódulos carbonáticos.



## LEGENDA

- COLINAS AMPLAS
- COLINAS MÉDIAS
- MORROTOS LONGOS E ESPIGÕES
- ENCOSTAS CURVADAS COM VALES SUBPARALELOS

1. RIBEIRÃO DA ÁGUA PARADA
2. RIO BATALHA
3. RIO BAURU
4. RIBEIRÃO DO CAMPO NOVO

- CONVENÇÕES**
- CURVAS DE NÍVEL
  - DRENAGENS
  - ÁREA URBANA
  - PONTO COTADO
  - LIMITE DA ÁREA
  - LIMITE DAS SUB-BACIAS

UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: **CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS ORIENTADOR: Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

**MAPA GEOMORFOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE BAURU - PONÇANO, 1981**

FONTE: ALMEIDA FILHO, 2000

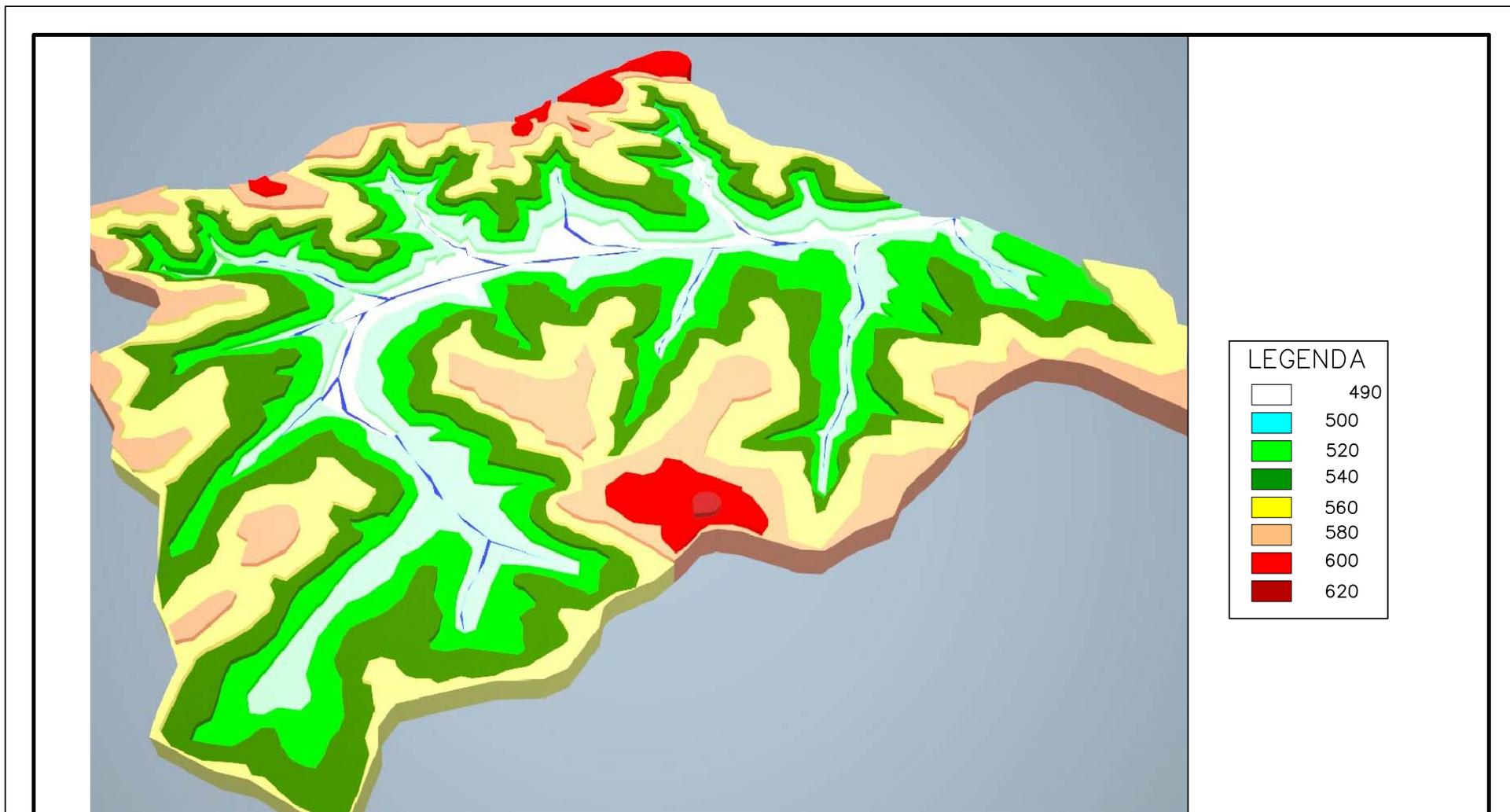
DESENHO: PONÇANO, 1981

DATA: MARÇO DE 2008

ESCALA GRÁFICA

MAPA:

# 2.2



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROFº. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

## PERSPECTIVA ALTIMÉTRICA DA BACIA DO RIO BAURU

FONTE: ADAPTADO DO IPT

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

FIGURA:

2.2

A Formação Adamantina se compõe no embasamento do sítio urbano de Bauru e a decomposição de suas rochas geram solos do tipo latossolos e argissolos, com grande susceptibilidade à erosão hídrica (SALOMÃO, 1994).

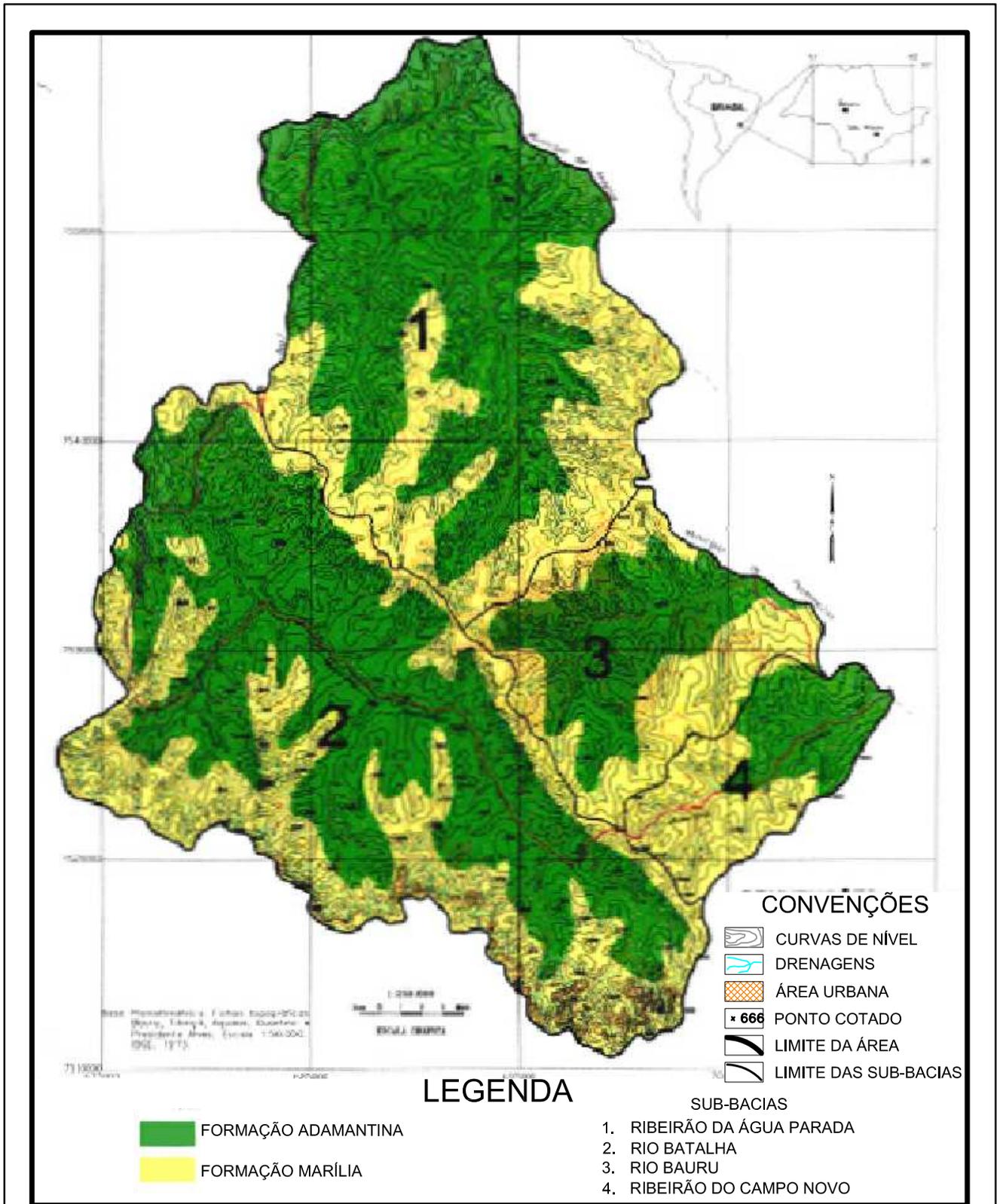
Os solos da cidade encontram-se em grande parte mapeados ao nível de semi-detalhe nos levantamentos feitos por Almeida et al. (1982) e IPT (1991), ambos na escala original de 1:50.000, abrangendo à área urbana de Bauru e adjacências.

Conforme o Mapa 2.5 predomina no município solos muito desenvolvidos, com alteração pronunciada dos minerais primários, característicos de clima quente e úmido. Ocorrem em maior parte os Latossolos Vermelho Escuro, textura média, e Argissolos vermelhos, textura arenosa média.

Os Latossolos Vermelho Escuro, de textura média, correspondem a solos minerais não hidromórficos profundos, com horizontes B latossólicos de coloração vermelha. A textura média relaciona-se ao material de origem, os arenitos pertencentes à Formação Marília e à Formação Adamantina e estes solos encontram-se em áreas de relevo constituído por colinas amplas ou em topos aplainados das colinas médias.

Os Podzólicos Vermelho Amarelo textura arenosa/média compreendem solos minerais não hidromórficos com horizonte B textural (CAMARGO et al., 1987). São normalmente profundos, tendo como características principais a presença de contrastes texturais importantes entre os horizontes A e B, com limites e transições abruptas, sempre associados a relevos de colinas médias e morrotes.

Os demais solos encontrados na área do município de Bauru são de ocorrência muito restrita, como solos de Latossolos Vermelho Escuro, textura argilosa, diretamente associados à presença de rochas básicas da Formação Serra Geral. Ocorrem também solos rasos (Litólicos, Cambissolos e Breunizens), porém, associados às escarpas em relevos de transição junto à borda do platô e solos hidromórficos (Gley Húmico e Gley Pouco Húmico) junto aos fundos de vales (SALOMÃO, (1994).



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: **CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS ORIENTADOR: Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

## MAPA GEOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE BAURU

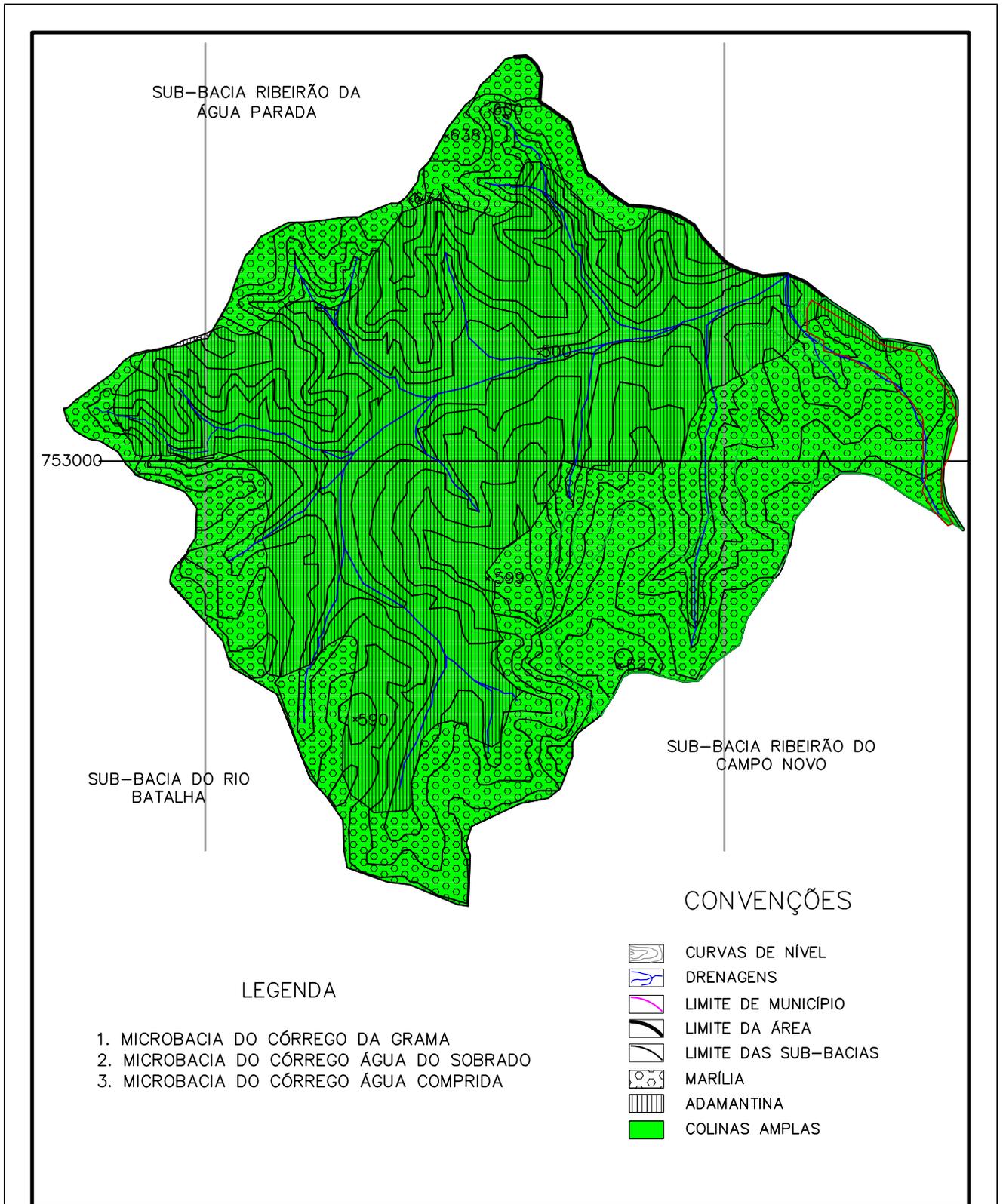
FONTE: ALMEIDA FILHO, 2000

DESENHO: ALMEIDA - 1981

DATA: MARÇO DE 2008

ESCALA GRÁFICA

# 2.3



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: **Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS ORIENTADOR: PROF.º. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

**BACIA DO RIO BAURU: SOBREPOSIÇÃO GEOMORFOLOGIA / GEOLOGIA**

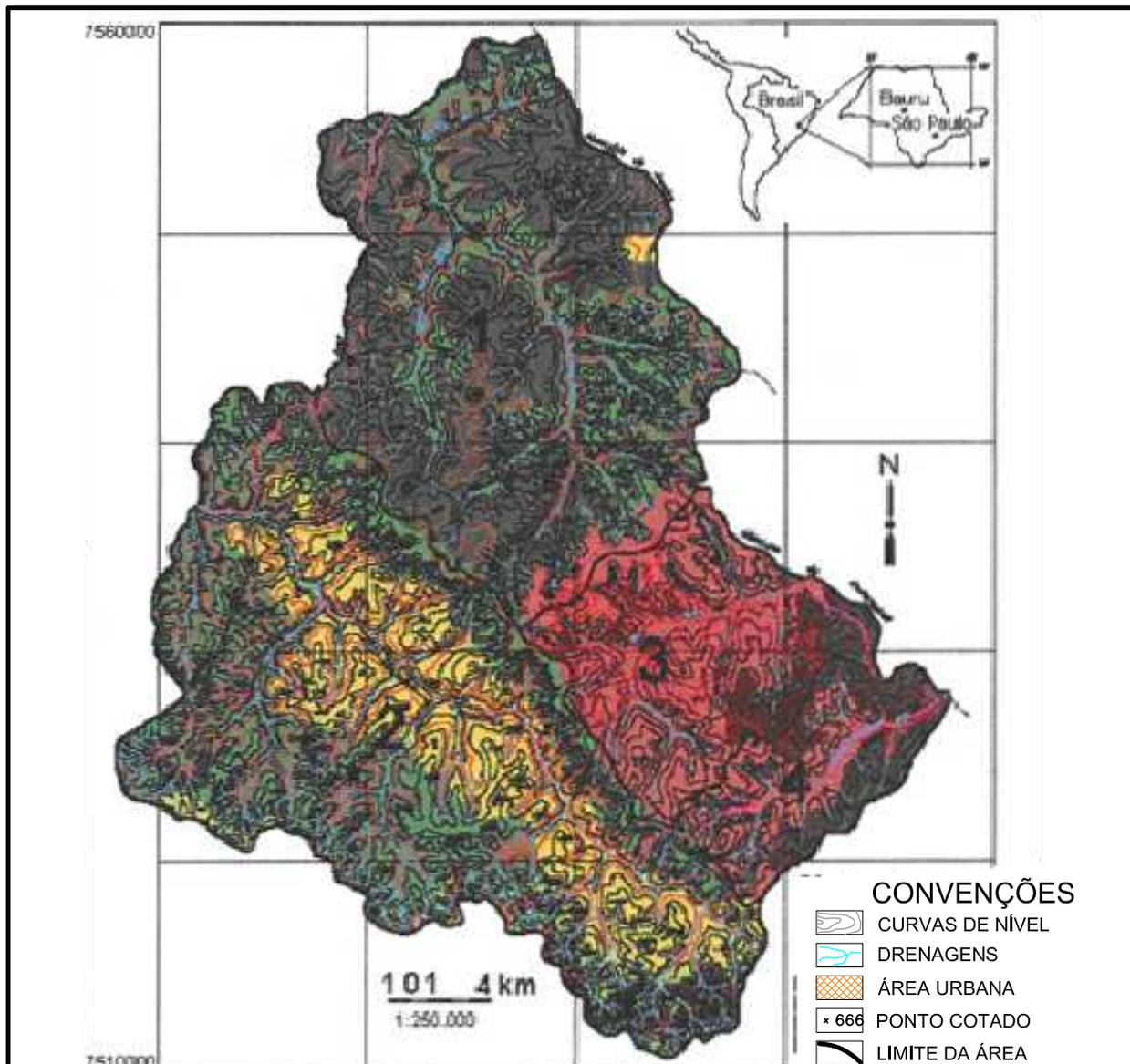
FONTE: ADAPTADO DE ALMEIDA FILHO, 2000

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

**2.4**



### LEGENDA

- |            |  |                                    |
|------------|--|------------------------------------|
| LATOSSOLOS |  | LATOSSOLO VERMELHO ESCURO - LEa7   |
|            |  | LATOSSOLO VERMELHO ESCURO - LEa8   |
|            |  | LATOSSOLO VERMELHO ESCURO - LEa29  |
| ARGISSOLOS |  | PODZÓLICO VERMELHO AMARELO - PVe3  |
|            |  | PODZÓLICO VERMELHO AMARELO - PVe6  |
|            |  | PODZÓLICO VERMELHO AMARELO - PVe8  |
|            |  | PODZÓLICO VERMELHO AMARELO - PVe12 |

### CONVENÇÕES

- CURVAS DE NÍVEL
- DRENAGENS
- ÁREA URBANA
- \* 666 PONTO COTADO
- LIMITE DA ÁREA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS

### SUB-BACIAS

1. RIBEIRÃO DA ÁGUA PARADA
2. RIO BATALHA
3. RIO BAURU
4. RIBEIRÃO DO CAMPO NOVO

UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS ORIENTADOR: Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

## MAPA PEDOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE BAURU

FONTE: ALMEIDA FILHO, 2000

DESENHO: IPT - 1989

DATA: MARÇO DE 2008

ESCALA GRÁFICA

# 2.5

Koffler (1996, p.10) enfatiza que os solos de maior ocorrência na área, predominando os de textura média (LE1, LE2, LV1 e LV2), havendo também solos de textura muito argilosa (LE3 e LRd) apresentam-se sob relevo suave ou plano, são muito profundos, livres de pedras e com boa a forte drenagem interna. Em geral, são pobres em nutrientes e ricos em alumínio tóxico, CTC baixa a muito baixo nos latossolos de texturamédia e moderada nos demais.

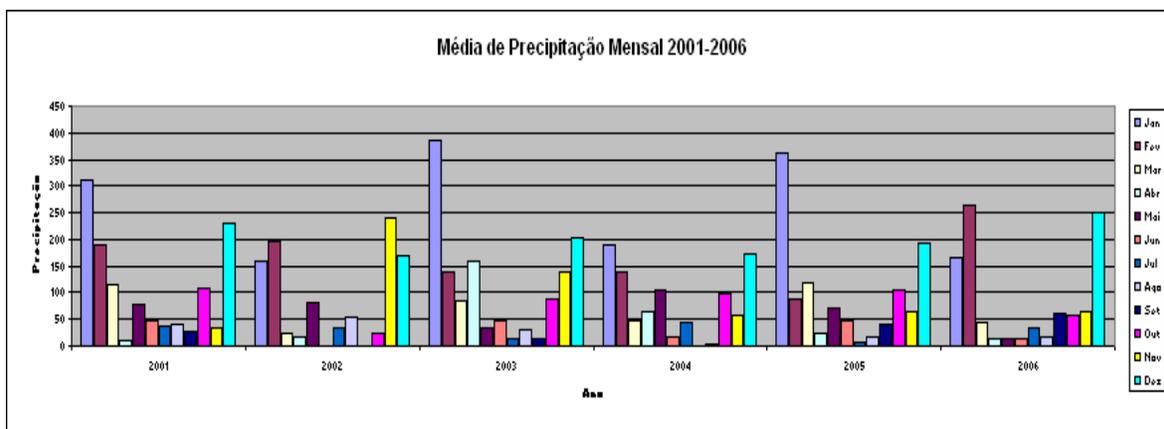
O solo LRD encontra-se mapeado com segundo componente da associação de solos LE3, não aparecendo isoladamente no mapa de solos. Salomão (1994) destacou que os Latossolos Vermelho Escuro textura média, correspondem a aproximadamente 50% da área total do Grupo Bauru no Estado de São Paulo, enquanto os argissolos equivalem a aproximadamente a 40%, sendo que os demais, se destacam as areias quartzosas, solos rasos do tipo Litólico, Cambissolo e Brunizem, e solos genericamente enquadrados entre os hidromórficos, que ocupam somente 10% da área.

A vegetação que recobria a área do município era constituída, no passado, por florestas, cerradões, cerrados e campos. Os cerrados e cerradões estavam associados aos solos muito profundos, muito permeáveis e de baixo potencial nutricional, características do latossolo. Sendo a floresta tropical subcaducifólia predominante nos solos argissolos . A área do município, originalmente era coberta pelo Cerrado típico da região. A cafeicultura e as ferrovias com máquinas a vapor teriam sido responsáveis pelo desaparecimento da mata, da qual, existem, hoje, apenas vestígios em alguns pontos. Cabe ressaltar que, mesmo com a instalação de pastagens e a expansão urbana da cidade de Bauru, substituindo grande parte formações vegetais de cerrados e campos naturais do passado, o pouco de mata nativa que ainda existe é considerada uma grande reserva de vegetação de Cerrado no estado de São Paulo, e que se torna motivo de muita mobilização da sociedade civil organizada para preservá-la frente aos interesses da especulação imobiliária.

A mata nativa na área ainda pode ser encontrada na zona sul da cidade (cabeceira do rio Bauru) e no Jardim Botânico Municipal, que é uma reserva de 320 ha, considerada uma grande reserva urbana de Cerrado e de Floresta subcaducifólia. Nas áreas periféricas, nos fundos de vale encontramos uma vegetação diversificada, composta por resquícios do Cerrado, mata secundária, pastos. Nas áreas úmidas e de nascentes é presente vegetação de brejo.

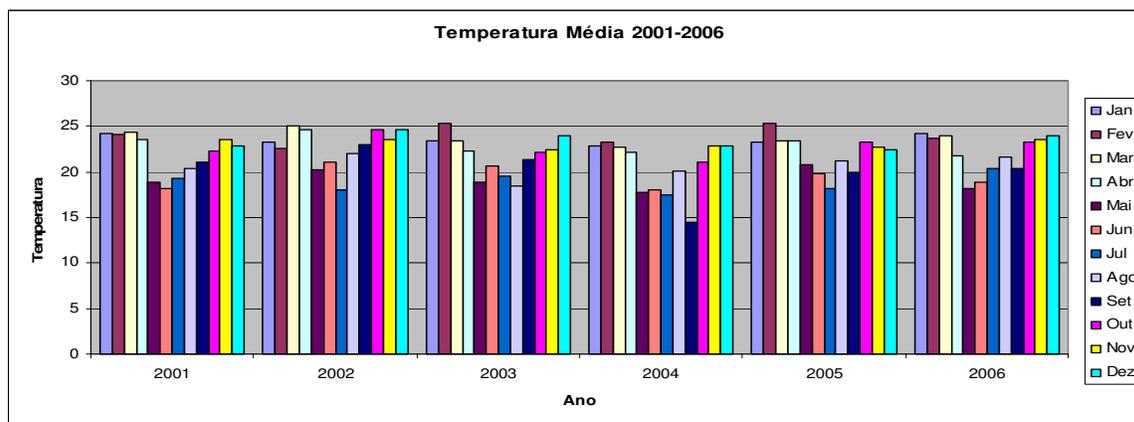
O clima, segundo a classificação de Koeppen, é do tipo Cwa, ou seja, tropical de altitude, com verão quente e úmido e inverno seco. Conforme a Figura 2.3, que mostra a precipitação acumulada, entre os anos de 2001 a 2006, verifica-se que a precipitação anual variou de 941,6 em 2004 a 1.335,5 em 2006 mm. Já, na Figura 2.4 a temperatura média no mês mais frio foi o ano de 2004, oportunidade que registrou 17,5° C e a média do mês mais quente, tabela 02 de 24,6°.

Figura 2.3. Bauru: Média da Precipitação Mensal 2001 – 2006



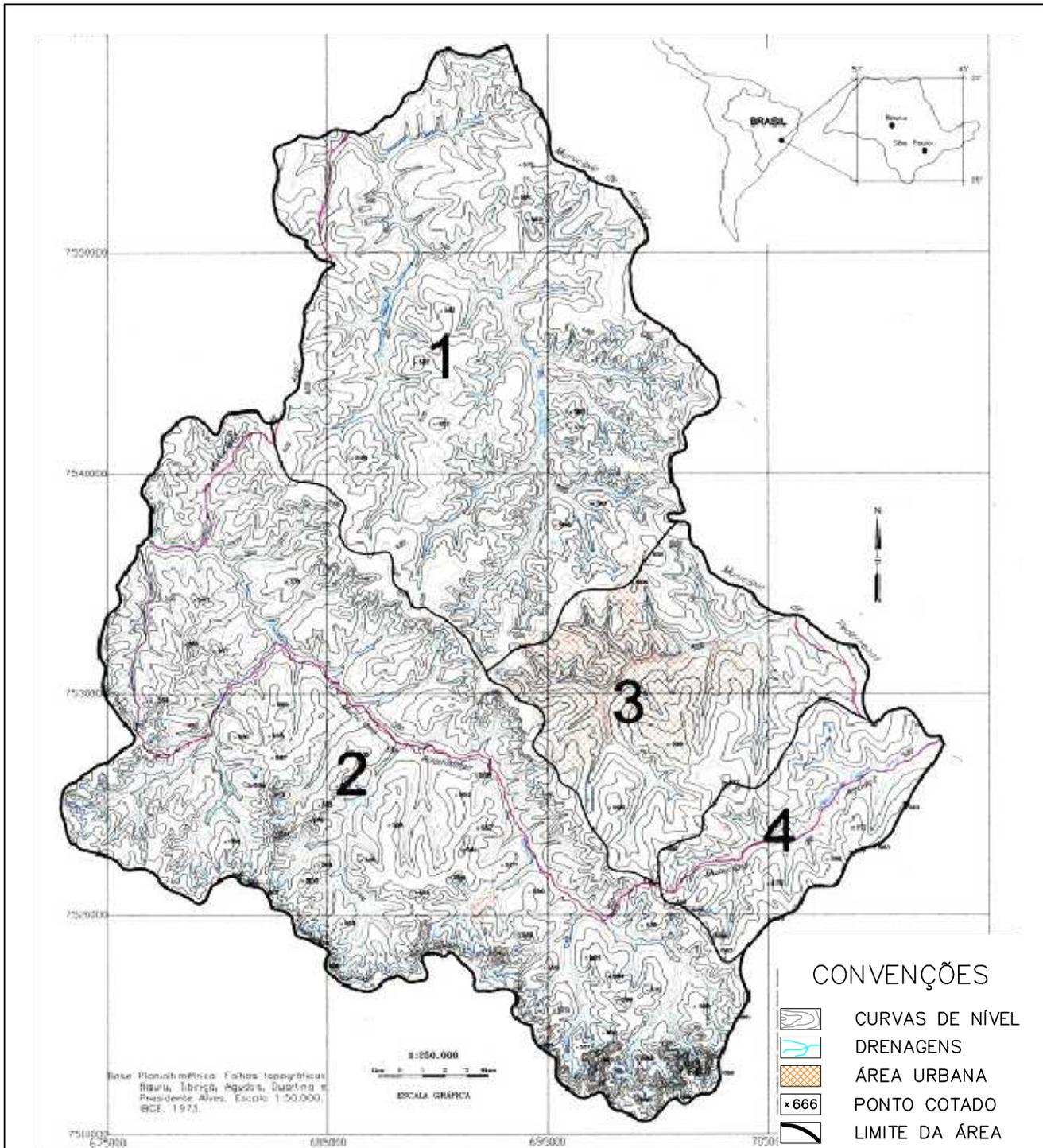
Fonte: Estação Meteorológica Automática, IPMet - Bauru – SP

Figura 2.4. Bauru: Temperatura Média 2001 - 2006



Fonte: Estação Meteorológica Automática, IPMet - Bauru – SP

Com relação à hidrografia, a cidade de Bauru está assentada em áreas de três importantes bacias hidrográficas: a do Rio Bauru, Rio Batalha e Ribeirão Água Parada. Já o Ribeirão do Campo Novo abrange somente a área rural. Todas elas são componentes da margem esquerda do rio Tietê, sendo as três primeiras com foz na hoje represa de Bariri.



Base Planaltimétrica: Folha topográfica Bauri, Tietê, Agudos, Quatipuru e Presidente Alves. Escala 1:50.000. BCE, 1973.

1:250.000  
ESCALA GRÁFICA

- CONVENÇÕES**
-  CURVAS DE NÍVEL
  -  DRENAGENS
  -  ÁREA URBANA
  -  PONTO COTADO
  -  LIMITE DA ÁREA
  -  LIMITE DAS SUB-BACIAS

**LEGENDA**  
SUB-BACIAS

- 1 - RIBEIRÃO DA ÁGUA PARADA
- 2 - RIO BATALHA
- 3 - RIO BAURI
- 4 - RIBEIRÃO DO CAMPO NOVO

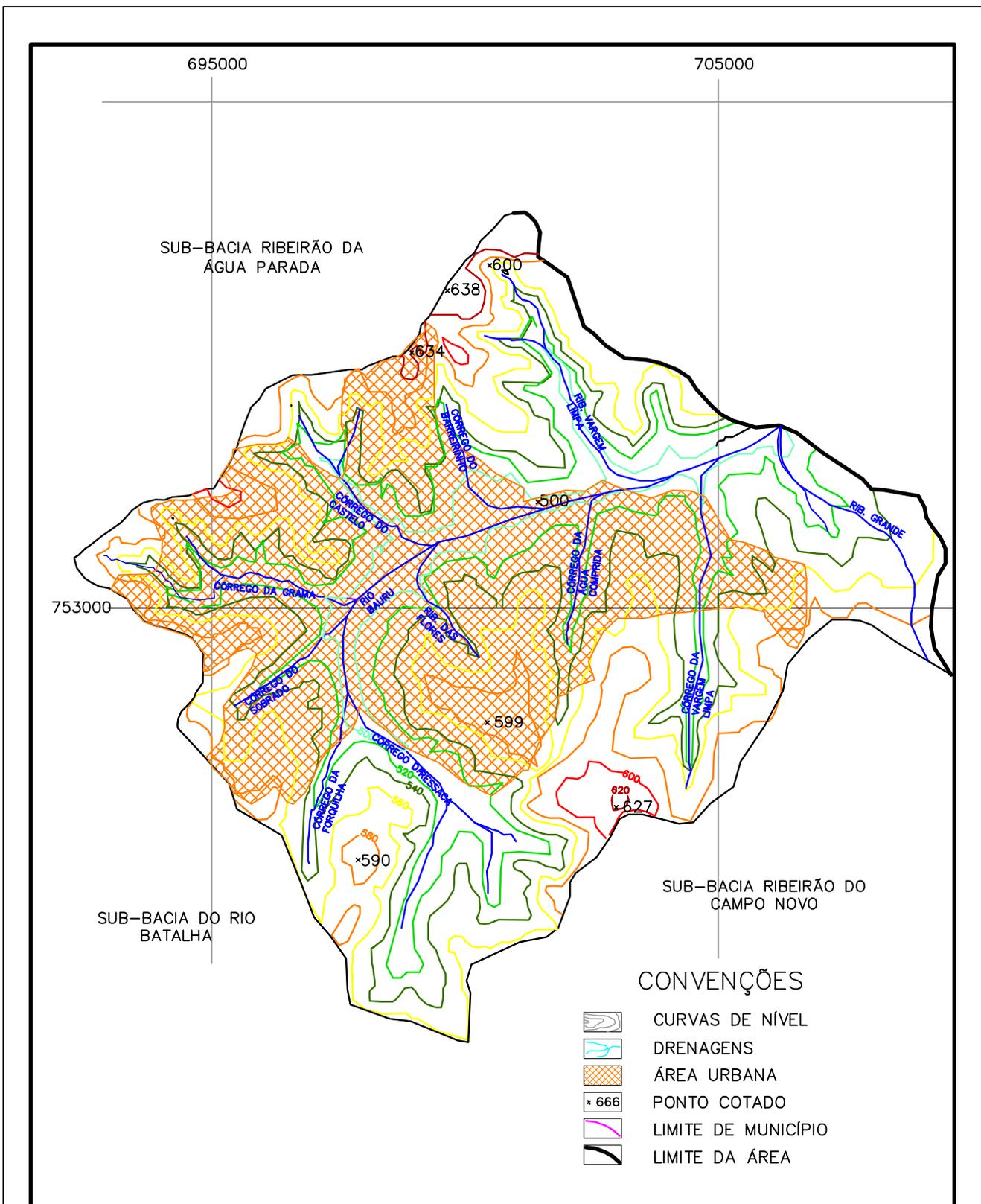
UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA		<b>MAPA:</b>  <b>2.6</b>
TESE: <b>CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais</b>		
AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS ORIENTADOR: Dr. ANTONIO CARLOS VITTE		
<b>BACIAS HIDROGRÁFICAS DE BAURI</b>		
FONTE: ALMEIDA FILHO, 2000 DATA: NOVEMBRO DE 2007	DESENHO: IPT ESCALA GRÁFICA	

Com exceção do Ribeirão Água Parada, as demais apresentam suas cabeceiras no divisor de águas Tietê-Paranapanema, posicionada no Planalto Ocidental Paulista. Ver mapa 2.6.

A área urbana de Bauru aparece dissecada pelo Rio Bauru e seus 10 afluentes (ver Mapa 2.7) sendo que, ao longo de muitos deles, existem ocupações irregulares das APPs, em especial favelas que sofrem com riscos de inundação e deslizamento. A maioria dos córregos apresentam erosões nas cabeceiras de drenagem e nos taludes, processos avançados de assoreamento, lançamento de esgoto “in natura” e resíduos sólidos que contaminam esses corpos d’água. Lembramos que a mata galeria é praticamente inexistente tanto no rio Bauru como em seus tributários da área urbana.

Com a urbanização e conseqüente impermeabilização é notória a diminuição do volume de água corrente, inclusive com a migração das principais fontes de nascentes à jusante nos afluentes do rio Bauru. Um agravante dos impactos ambientais na bacia do rio Bauru aparece na transferência de bacias, ou seja, retirada de água para tratamento e abastecimento urbano da bacia do rio Batalha, uso da água potável pela população, e deságüe do esgoto “in natura” nos afluentes do rio Bauru. Esta prática faz com que grande parte do volume de água dos córregos seja de esgotos domésticos e industriais, tornando duvidoso o futuro comportamento hídrico destes córregos, pois o projeto de não lançamento do esgoto e a consumada impermeabilização das microbacias, mesmo com trabalho de reflorestamento e recuperação de mata ciliar, prevê o risco de alguns córregos tornarem-se intermitentes.

A área de drenagem do rio Batalha - no Município - foi declarada Área Proteção Ambiental (APA) conforme o Plano Diretor de Bauru de 1996, com restrições de uso por ser o rio que abastece de água 40% das necessidades da Cidade. Já o córrego da Água Parada é visto como uma possível fonte de abastecimento de água para a Cidade. Portanto, para que se possa usufruir deste córrego para abastecimento urbano, se torna necessário, a proibição da ocupação urbana da bacia, pois, a conseqüência da mudança do uso rural ao urbano, conforme os interesses dos agentes imobiliários, será a impermeabilização do solo e a diminuição da oferta hídrica da bacia.



**CONVENÇÕES**

-  CURVAS DE NIVEL
-  DRENAGENS
-  ÁREA URBANA
-  PONTO COTADO
-  LIMITE DE MUNICÍPIO
-  LIMITE DA ÁREA

<b>UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA</b>	
<b>TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção de espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais</b>	
<b>AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS</b>	<b>ORIENTADOR: Dr. ANTONIO CARLOS VITTE</b>
<b>BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BAURU</b>	
<b>FONTE: ADAPTADO DE ALMEIDA FILHO, 2000</b>	<b>DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA</b>
<b>DATA: MARÇO DE 2008</b>	<b>SEM ESCALA</b>
	<b>MAPA: 2.7</b>

## 2.3 - Produção Social do Espaço Urbano

O espaço urbano vem se consolidando no processo civilizatório como resultado da articulação histórica de vários modos de produção. Porém, pela modernidade, com o advento do capitalismo em sua fase industrial, a urbanização ganha ênfase pela sua forma, infra-estrutura e relações sociais que aí se desenvolvem.

Um paralelo entre a produção do espaço urbano e o direito à cidade nos traz embutido a discussão sobre o direito à natureza, debate que envolve diretamente o aspecto social e o ambiental no meio urbano, ou seja, a questão sociedade/natureza.

A discussão sobre a produção do espaço urbano e o direito a cidade teve como protagonista Lefebvre (1969), que parte de uma perspectiva marxista repensada e atualizada. Lefebvre (1969, p. 107) é enfático ao afirmar que:

Muito estranhamente, o direito à natureza (ao campo e à natureza pura entrou para a prática social há alguns anos em favor dos lazeres). Caminhou através das vituperações, que se tornaram banais, contra o barulho, a fadiga, o universo “concentracionista” das cidades (enquanto que a cidade se apodrece ou explode). Estranho percurso, dizemos: a natureza entra para o valor de troca e para a mercadoria; é comprada e vendida. Os lazeres comercializados, industrializados, organizados institucionalmente, destroem essa “naturalidade” da qual as pessoas se ocupam a fim de traficá-la e trafegar por ela.

Concebemos que a discussão sobre a produção do espaço urbano e o direito à natureza não deve se limitar ao direito ao “verde” aos rios ou a beleza cênica da paisagem urbana. LEFEBVRE (1969, p:108) coloca que o “*direito à cidade não pode ser concebido como um simples direito de visita ou retorno as cidade tradicionais. Só pode ser formulado como direito à vida urbana*”.

Partindo do pressuposto de que se a vida urbana se caracteriza por uma cultura urbana representada pelo acesso ao saneamento, ao consumo de arte, lazer, serviço de saúde, educação, consumo alimentar, habitação e natureza, logo, se têm grande parte da população isolada ou excluída dessa cultura urbana, essa população não tem o direito à cidade. E se a cidade deve ser a síntese da transformação da natureza, os setores majoritários da população não têm o pleno direito à natureza no seu mais amplo aspecto.

Sposito (2004, p. 51) ao analisar a obra de Lefebvre sobre a produção social do espaço urbano, explicita que “a produção do espaço urbano compreende o conjunto de ações, de interesses, de valores, de idéias que, no plano material é simbólico, põe em movimento a sociedade e, por meio desse movimento e a ele dando suporte, cria e recria o mundo e as cidades”. Fraisoli (2005, p. 26) , por sua vez, em uma análise da valorização capitalista do espaço urbano, destaca que “o espaço apresenta-se como produto e manifestação das relações sociais e históricas entre Homem e Natureza, Sociedade e Capital. Como materialização do acúmulo de tempos e processos históricos, o espaço é ao mesmo tempo reflexo e fonte do desenvolvimento econômico, cultural, político e social dos homens sobre a superfície da terra”.

Ao analisar a relação urbanização / capitalismo, Sposito (1988, p. 64) ressalta que:

é na cidade, particularmente, o lugar onde se reúnem as melhores condições para o desenvolvimento do capitalismo. O seu caráter de concentração, de densidade, viabiliza a realização com maior rapidez do ciclo do capital, ou seja, diminuem o tempo entre o primeiro investimento necessário à realização de uma determinada produção e o consumo do produto. A cidade reúne qualitativa e quantitativamente as condições necessárias ao desenvolvimento do capitalismo, e por isso ocupa o papel de comando na divisão social do trabalho.

Desenvolvendo o debate sobre a teoria do espaço, ao analisar o processo histórico e produção do espaço, Castells (1982, p. 141) demonstra que “*el espacio es un producto natural en relación con otros elementos materiales. Entre ellos los hombres, los cuales contraen determinadas relaciones sociales, que dan al espacio (y a los otros elementos de la combinación) una forma, una función, una significación social*”. Numa sociedade onde o modo de produção advém do capitalismo, Castells (1982) ainda destaca que o sistema econômico se torna sistema dominante da estrutura social, e, por conseguinte, o elemento de produção age sob forma da organização do espaço. O sistema econômico constitui, então, o poder econômico, conformado por setores capitalistas, cuja lucratividade depende do regulamento feito pelo poder político.

Para analisar o espaço como estrutura social, necessitamos estudar sua elaboração por elementos do sistema econômico, do sistema político, e do sistema ideológico, assim como por suas combinações e as práticas sociais derivadas Castells (1982). Uma linha de interpretação da produção do espaço urbano, protagonizada no Brasil pela geografia crítica após a década de 1980, considera a existência da atuação de diversos agentes e atores que estão sintetizados no sistema econômico, no sistema político, nas práticas sociais e nas instituições de pesquisas. As ações destes agentes, segundo Corrêa (1989), se faz dentro de um marco jurídico que regula a atuação deles.

Os agentes que atuam na organização, transformação e construção do espaço urbano no Brasil são:

- a) no sistema econômico: proprietários dos meios de produção e consumo (proprietários de indústrias, lojas comerciais, proprietários fundiários, promotores imobiliários, etc);
- b) no sistema político: O Estado e seu aparelho representativo, nas esferas: federal, estadual e local (município), com certa autonomia política e econômica. Acrescentamos que devemos considerar também no sistema político as instituições de pesquisas, as Universidades através de seus diversos departamentos, executando trabalhos de pesquisas, extensão à comunidade e representações junto aos órgãos de gestão compartilhada: conselhos municipais, comitês de bacias hidrográficas. Outros órgãos da sociedade civil: Associação de Geógrafos Brasileiros (AGB), Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB) entre outros, que com suas intervenções nas diversas instâncias participativas do poder público, acabam interferindo no processo de organização do espaço;
- c) as práticas sociais: os movimentos sociais, as elites locais;

Ressaltamos que os agentes mencionados por Corrêa (1989) são facilmente detectados em nosso estudo de caso e perceptíveis no decorrer do trabalho. Porém, iremos dar uma atenção especial aos movimentos sociais que têm inovado bastante a sua práxis no meio urbano e apontado os caminhos para a superação dos problemas socioambientais da cidade. Os movimentos sociais, na América Latina, se constituem em atores urbanos que, organizados, exigem suas reivindicações junto ao aparelho de Estado, conseguindo, muitas vezes, modificarem substancialmente a elaboração ou execução de algumas políticas.

Conforme levantamento bibliográfico e entrevistas realizadas são diversas as passagens em que se percebem a intervenção do Estado enquanto agente produtor do espaço urbano em Bauru, representado principalmente pela CEFNOB.

A Ferrovia exerceu um papel preponderante sendo agente da produção do espaço urbano, pois, criava bairros operários e incentivava surgimento de novos, conforme depoimento dos ferroviários, como Sr. Donato Pereira, (apud LOSNAK, 2002, p. 210) “a Ferrovia foi muito importante, tinha patrimônio tremendo e dispôs de tudo. Anos atrás, antes dos militares criarem o INPS, aqui em Bauru, por exemplo, tínhamos a Caixa de Aposentadoria dos Ferroviários. A Caixa financiava casas, fazia empréstimos. A gente tinha cooperativa, hospital. Acabou tudo isso aí, a Rede praticamente acabou o governo não se importou”. Outro depoimento, o do Sr. Eufraziano dos Santos, referindo-se ao bairro ferroviário, a Vila Dutra, depôs da seguinte forma a Losnack (2002): “hoje o bairro é grande, antigamente era pequeno, eram 120 casas, eram só ferroviários, todos com famílias. O bairro era isolado não tinha vizinho quase. Depois que aos pouquinhos foi surgindo casas perto. Mas os que construíam eram os próprios ferroviários. Muitos que moravam no bairro compravam terreno do lado – que não eram da Rede – e depois que aposentavam mudavam para casa própria. A gente não pagava aluguel, pagava uma taxa de manutenção que era simbólica”.

Nesse bairro de ferroviários, a Vila Dutra, em entrevista realizada em agosto de 2006, o historiador Gabriel Pelegrino nos fez o seguinte depoimento “há uma vila que foi construída em uma gleba comprada pelo **Coronel Lima Figueiredo** que era o administrador da NOB naquele período e os proprietários do terreno era o **Sr. Salvador Fillardi**. A incorporação do bairro pela empresa ferroviária teve um grande objetivo eleitoreiro, pois o Coronel colocou o nome do bairro em homenagem ao presidente da época, Presidente Dutra, e ao mesmo tempo candidatou-se a deputado federal e foi eleito. O bairro localizava-se longe do local de trabalho dos ferroviários, isolado do núcleo urbano e tinha inclusive um trem especial – com dois vagões - para trazer operários ao trabalho e os filhos deles para escola”. Neste depoimento é detectada a atuação de dois agentes que atuam na produção do espaço urbano: a do administrador da Ferrovia, representante do Estado, e outra, a do proprietário, formando aqui uma clássica aliança entre proprietários e Estado, oportunidade em que investimentos públicos são realizados e, conseqüentemente,

ocorre a valorização das terras aos redores. Afirmamos que a instalação deste bairro nas margens da ferrovia, e isolado do centro e da área urbanizada, orientou a evolução da urbanização para esta região, pois, atualmente, se trata da área mais densamente povoada da cidade. Ressalta Gabriel Pelegrino em sua entrevista que o primeiro bairro operário ficava num terreno localizado na quadra 1, da Rua Gerson França, onde foi construída, em 1909, a primeira vila operária hoje chamada de vila Emiliana. Indagando o historiador Gabriel Pelegrino sobre a influência da ferrovia na produção do espaço urbano em Bauru, o entrevistado citou além dos bairros, o Clube da Noroeste, o Hospital de Base, o aeroclube e o Automóvel Clube. Afirma Gabriel Pelegrino que o clube da Noroeste Futebol Clube foi fundado em 1910, conforme notícias publicadas em jornal da época, tendo a Diretoria do clube, funcionários da ferrovia, construindo o Estádio Alfredo de Castilho, anteriormente chamado de Ubaldo de Medeiros inaugurado em 1949.

O hospital construído pela NOB foi o Hospital Sales Gomes, em 1941, no Bairro Bela Vista, hospital que hoje está demolido. O Hospital de Base foi inaugurado em 1951, o projeto arquitetônico foi feito e financiado pela empresa ferroviária e a construção foi executada pelo Governo do Estado de São Paulo, no terreno da antiga Santa Casa, na Av. Duque de Caxias, fomentando o surgimento da Associação Administradora de Hospitais, organização que administra o Hospital de Base e a Maternidade Santa Isabel, que prestam atendimentos públicos e privados.

A ferrovia influenciou na instalação do aeroclube, surgindo logo o atual aeroporto regional localizado nas proximidades da Av. Getúlio Vargas. Diz Gabriel Pelegrino que na área central da cidade se construiu o Automóvel Clube, que servia aos funcionários do alto escalão da ferrovia.

A atuação destes agentes no espaço tem diversidade e complexidade. São práticas que levam a um constante processo de reorganização espacial e se fazem via incorporação de novas áreas à expansão urbana, renovação urbana, reabilitação, relocação diferenciada de infra-estrutura e transformação do uso do solo. O desempenho destes agentes, de certa forma, faz-se dentro da regulamentação jurídica, ou seja, das leis, normas e outros instrumentos reguladores, levados a efeito pelo poder político local (município).

Rodrigues (1988, p. 20) considera que o Estado agencia a presença marcante na produção, distribuição e gestão dos equipamentos de consumo coletivos necessários à vida

nas cidades. Complementa Rodrigues: que “entre os consumos coletivos mais importantes no atual contexto histórico, destacam-se: abastecimento de água, luz, telefone, e a instalação de redes correspondentes; sistema viário e transporte coletivo; espaços coletivos de lazer e esporte, equipamentos e serviços de saúde, educação e habitação para as chamadas classes populares”.

Merece destaque a atuação dos agentes ligados aos setores econômicos e das elites locais que não medem esforços e investimentos para a conquista e manutenção de espaços políticos para defenderem e atuarem como guardiões de seus interesses. Contam para tanto com mecanismos que estão à sua disposição para divulgarem seus objetivos aparentando serem essenciais para a sociedade, divulgando que a não implementação de determinado empreendimento imobiliário barraria o desenvolvimento, não gerando emprego e entenda-se por não gerar emprego sinônimo de não propiciar especulação imobiliária.

Em nossa pesquisa, das empresas ligadas ao setor imobiliário, ou seja, imobiliárias e incorporadoras, (relacionadas na p. 21, capítulo 1) encontram-se a Ayello Urbanismo e a João Parreira Operações Imobiliárias. A primeira, especializada em loteamentos fechados, atua na zona sul da cidade e domina esse mercado de terrenos voltados à população de maior poder executivo. A segunda já especializada em loteamentos populares, terrenos pequenos de 125 m vendidos amplamente, tendo planos de pagamentos em até centenas de prestações, em loteamentos em todas as regiões da cidade, especializou-se em atender a população de baixo poder aquisitivo. Seu proprietário, Vereador João Parreira, tem um grande estoque terrenos.

Um fato que nos chama a atenção nasce da facilidade que algumas das empresas do ramo imobiliário têm em conseguir resolver problemas em áreas de litígios fundiários e tramitarem processos na Prefeitura para desmembramento de glebas para novos loteamentos. Percebe-se então e nitidamente, uma interação entre o poder econômico representado por proprietário de terras, e incorporadoras, que, se não agem diretamente sobre o Poder Local, mantêm mecanismos de controle sobre o Poder Executivo e Legislativo para imporem seus interesses.

Esta forma de especulação tem um objetivo maior: acumular capital, pois, segundo destaca Corrêa (1989, p. 11), “a ação dos agentes no espaço, deriva da dinâmica de

acumulação de capital, das necessidades mutáveis de reprodução das relações de produção e dos conflitos da classe que dela emergem”.

Fraisoli (2005, p. 27), enfática em afirmar que o espaço urbano não se torna apenas a superfície onde as manifestações sociais se realizam, mas sim o produto e produtor dessas relações, aponta que “o espaço urbano, espaço produzido pelo acúmulo de trabalho humano, materialidades, formas e conteúdos, se manifesta como produto máximo das relações existentes entre a Sociedade, Capital e Estado”. Nestas relações a elite, que detém o Capital, ocupa os aparatos de Estado conforme seus interesses, tomando uma posição de comando na ocupação do sítio urbano e organizando-o de uma forma segregativa.

A intervenção do Estado sobre a produção do espaço urbano ocorre por meio dos processos de dominação - regulação, expressão das classes no poder que organizam o espaço, determinando por um lado às normas de funcionamento do conjunto (CORRÊA, 1989). Ainda para o autor, esse tipo de dominação aparece exercido via normas instituídas, contidas na Constituição Federal, na Lei Orgânica dos Municípios e outras leis. A atuação destes agentes na construção do espaço urbano se percebe por meio dos “conflitos de interesses” que se manifestam em diversas instâncias: conselhos municipais ou na elaboração de um plano diretor municipal, em que os diversos setores organizados da sociedade atuam para defenderem seus interesses.

Para uma discussão sobre o espaço urbano e novas categorias, Sposito (1999, p. 84) ressalta que “a urbanização da sociedade não compreende, portanto, apenas a dinâmica demográfica de concentração dos homens, ou a dinâmica econômica de concentração das riquezas, nem as formas concretas que expressam ou determinam essas dinâmicas, mas seu conteúdo social e cultural”. A autora enfatiza ainda que o desenvolvimento técnico científico coloca cada vez mais a cidade além da cidade, redefinindo a dialética cidade-urbano e destacando-se outra: a da relação cidade-urbanidade. A nosso ver, acrescentaríamos, nesse novo conteúdo urbano, além da relação cultural social, o ambiental e as novas relações de cidade / natureza. A cidade e sobretudo as grandes, ocupam, de modo geral, vastas superfícies, entremeadas de vazios. Nessas cidades espraiadas, características de urbanização corporativa, a interdependência do que podemos chamar de categorias espaciais relevantes desta época: tamanho urbano, modelo rodoviário, carência de infra-estruturas, especulação fundiária e imobiliária, problema de transporte, extroversão

e periferação da população, gerando graças às dimensões da pobreza e seu componente geográfico, um modelo específico de centro periferia. (SPOSITO, 1999).

Entre as diversas formas de análise do urbano, Lefebvre (1969, p. 16) destaca a relevante questão do tecido urbano e o considera que “pode ser descrito utilizando o conceito de ecossistema, unidade coerente constituída ao redor de uma ou de várias cidades, antigas ou recentes. Semelhante descrição corre o risco de deixar escapar o essencial. Com efeito, o interesse do tecido urbano, não se limita à sua morfologia. Ele se torna suporte de um “modo de viver” mais ou menos intenso ou degradado: a sociedade urbana”. Na gênese da organização urbana, uma discussão colocada sobre a questão do sítio urbano, compreendido aqui no produto de uma relação complexa entre a geologia, o relevo, a hidrografia, a pedologia e a vegetação, onde se desenvolve a urbanização. Santos (1989 p. 196) enfatiza que “o sítio é responsável por inúmeras circunstâncias da vida e da evolução urbanas, bem como da paisagem propriamente dita. Depende da história, uma vez que sua escolha prende-se, geralmente, em uma função inicial”. Sposito (2004, p. 205), entretanto, considera “a cidade atual é, assim a somatória de situações relativas e transitórias de continuidade e descontinuidade que se configuram e se sobrepuseram no tempo, promovidas por contínuos processos de estruturação urbana”. Nesse meio urbano, onde os agentes do poder econômico, político e cultural se mesclam, a forma urbana resultante não aparece hegemônica. A morfologia urbana resulta dos fluxos que articulam as localizações, que, conforme Sposito (1999) é produto de diversos pares dialéticos: o par cidade-urbanização, o par centro - periferia, o par cidade - urbanidade, que resulta em uma cidade fragmentada e dispersa. Essa fragmentação urbana, expressa não somente pela forma do tecido urbano mas, pelas “ilhas” de riqueza e desenvolvimento, em contrastes com os “continentes” de pobreza e subdesenvolvimento. Estes “continentes” de pobreza fazem parte do debate sobre a segregação econômica, social e ambiental, que deriva entre outras razões, dos preços dos aluguéis e dos terrenos.

As características da produção do espaço urbano em Bauru, representada por uma urbanização dispersa sob um sítio urbano com alta fragilidade ambiental, gera de graves problemas ambientais, representados em Bauru por voçorocas, assoreamentos dos rios urbanos e, conseqüentemente, por inundações.

Consideramos pertinente o conceito de “urbanização dispersa”, pois, como veremos adiante em nosso estudo de caso, a evolução urbana da cidade de Bauru-SP, resultou num espaço urbanizado com graves problemas socioambientais e que, ultimamente, também revela-se fragmentado. Fragmentação que consideramos responsável por diversos problemas ambientais no meio urbano que exige uma requalificação política do sítio urbano.

### **2.3.1 Da renda da terra à renda fundiária urbana.**

Uma inquietude que se apresenta na discussão sobre renda procura entender quando a renda da terra se torna renda fundiária urbana, pois, a produção capitalista do espaço aparece marcada por um processo de especulação imobiliária que norteia a produção do espaço urbano. Sposito (2005, p. 294) faz uma afirmação bem atualizada sobre a importância da discussão fundiária, que é:

interesses fundiários e imobiliários são, sem dúvida, os motores principais da extensão da cidade. A lógica de produção do espaço urbano tem sido orientada pela implantação de novos loteamentos e pelo contínuo lançamento de novos produtos imobiliários de forma a atingir novos consumidores e/ ou estimular novas demandas àqueles que já haviam consumido outros produtos imobiliários anteriormente. Essa lógica tem levado os espaços urbanos a crescerem mais territorialmente do que demográfica ou territorialmente como atesta o crescente número de lotes não edificados, em cidades de diferentes portes.

Para encontrar uma compreensão sobre esta temática considera-se pertinente fazer uma consideração sobre os seguintes temas: mercadoria, valor, preço, renda da terra I e II, renda fundiária urbana.

Partimos do princípio que a renda fundiária pode ser definida como parte do produto da terra que é paga ao seu proprietário pelo uso dos poderes originais e indestrutíveis do

solo. A teoria da renda fundiária iniciou-se com os economistas clássicos: Adam Smith, David Ricardo e Thomas Malthus, principalmente, enfocando a questão do uso agrário, ou seja, teorizando sobre a renda da terra.

Segundo Sandroni (2003), Marx amplia o conceito dado por Ricardo, diferenciando quatro tipos de renda: Renda Absoluta, Renda de Monopólio e as Rendas Diferenciais I e II. Renda Absoluta era obtida pelo próprio solo, ou seja, as características físicas (relevo, área, etc.) e a Renda Monopólio se determinava pela condição única do solo em relação ao mercado (Valor). Em ambos os casos o proprietário obtinha a renda.

A renda diferencial, segundo Harvey (1985, p. 155) “assume seu significado em um espaço relativo, que se estrutura por diferenciais em capacidade produtiva, em localizações diferentes e que integra-se espacialmente através das relações de custos de transporte”. Ribeiro (1996), afirma que a renda diferencial se dá por condições excepcionais de produtividade, possibilitando ao proprietário de terras a produção em condições superiores à média. A renda diferencial, gera-se a partir de condições particulares dadas pelo espaço, como localizações privilegiadas e grande capacidade produtiva. No que diz respeito a renda absoluta, considera-se à diferença entre o preço de produção e o valor das mercadorias produzidas, onde esta diferença está vinculada à existência da propriedade da terra.

Ao discutir a “mercadoria”, Marx (1982, p. 36) considera duas importantes questões: valor de uso e valor de troca. O valor de uso se liga diretamente a base material onde se apresenta uma relação econômica determinada, o valor de troca. Já o valor de troca aparece primeiramente como relação quantitativa em que valores de uso são trocáveis entre si. Em tal relação formam eles a mesma grandeza de troca. Mas a terra, ao ser comercializada, passa a ser, nada mais nada menos, que uma mercadoria. Marx (1980, p. 41) assevera que “a mercadoria é, antes de qualquer coisa, um objeto externo, uma coisa que, por suas propriedades, satisfaz as necessidades humanas, seja qual for sua natureza, a origem delas, provenham do estômago ou da fantasia”. E acrescenta também que não importa a maneira como a coisa satisfaz a necessidade humana, se diretamente qual meio de subsistência, e que a utilidade de uma coisa faz dessa um valor-de-uso. Portanto, se um objeto passa a ter um valor-de-uso, conseqüentemente, passa a ter um valor de troca. O valor de troca de uma mercadoria não é visível em seu próprio valor de uso. Como

objetivação de tempo de trabalho social geral, o valor de uso de uma mercadoria está relacionado com outros valores de uso de outras mercadorias (MARX, 1982, p. 45).

Neste mesmo debate sobre valor, Marx (1980, p. 45) considera que “um valor –de- uso ou um bem só possui, portanto valor, porque nele está corporificado, materializado, trabalho humano abstrato”. Como medir a grandeza de seu valor? Por meio da quantidade da “substância criadora de valor” nele contida, o trabalho!

Em nosso estudo estamos analisando a propriedade urbana possível de gerar uma renda, atendendo a uma necessidade básica primordial: a moradia. Todos os indivíduos necessitam ter um teto para repousar, recuperar suas energias, para, então, estarem prontos para continuar a produzirem. Sendo assim, a habitação seria considerada como um elemento de consumo de reprodução da força de trabalho, junto a outros elementos necessários para a subsistência humana.

Marx (1980, p. 47) parte do pressuposto de que “uma coisa pode ser valor-de-uso, sem ser valor. É o que sucede quando sua utilidade para o ser humano não decorre do trabalho. Exemplos: o ar, a terra virgem, seus pastos naturais, a madeira que cresce espontânea na selva etc.” Esta utilidade para ter valor de uso, antes de qualquer coisa tem de transformar-se em propriedade privada, como hoje já é a terra.

A posse da propriedade privada tem como objetivo maior uma forma de capitalizar, acumular e concentrar renda. Com relação à da propriedade rural, o que se busca é a renda da terra através da produção agropecuária cuja renda dependerá de alguns fatores, sendo os principais a produtividade do solo e distância do mercado consumidor. Já com relação ao imóvel urbano, o proprietário busca obter renda fundiária urbana, que se consegue a partir do momento que a terra passa a ter um valor - de - troca na produção do espaço urbano.

Um primeiro passo para aquisição da renda fundiária urbana é a transformação do imóvel de uso rural do entorno das cidades que passa a ter um uso urbano e a renda não vem mais da produção agropecuária e sim com o potencial de troca através do valor de uso urbano e do desmembramento de glebas em pequenos lotes, principalmente para atender à necessidade básica de moradia que todos os indivíduos têm necessidade. Este problema de um espaço para a construção da moradia, por si só, já traz a implantação de uma renda fundiária, pois o imóvel passa a ter um valor de uso para suprir uma necessidade primordial.

Acrescenta-se, neste debate, a questão da demanda de mercado pela terra urbana. Tendo como base a realidade brasileira, cuja, o crescimento das cidades e transformações na tipologia da rede urbana; processos impulsionados principalmente pelo êxodo rural, provocaram uma maior demanda de lotes urbanos para moradia, o que já estimularia uma maior variação do preço da terra devido à demanda de mercado. Ao mesmo tempo, a migração campo-cidade, provocou uma maior oferta de terras no meio rural, fato este que ajudou no processo de concentração fundiária, como se fosse uma reforma agrária ao revés. Mas a questão da renda fundiária urbana não pode ser simplesmente explicada por uma mera visão de mercado através da oferta e da demanda. Outros fatores estão envolvidos, como: trabalho, valor – de - troca, localização geográfica e situação ambiental. Pois, se a questão da renda fundiária, que passa pela especulação imobiliária estivesse amarrada diretamente na questão de oferta e demanda, seria fácil uma intervenção para combater a especulação. De acordo com Topalov (1979) seria somente expandir o perímetro urbano. Porém, esse autor faz uma discussão sobre o paradoxo do preço de um bem sem valor: o terreno, oportunidade que considera o preço do terreno um fenômeno específico, diferente dos preços de outras mercadorias, fazendo a seguinte consideração: “não é o preço que determina a renda, e sim a renda que determina o preço. Ou seja, não é a renda que limita o preço, é o preço que limita a renda” (TOPALOV, 1979, p. 171).

A terra urbana não deveria ser uma mercadoria qualquer, possui características próprias. Lojkini (1981) faz uma atualização dos tipos de renda definidos por Marx (agrícola) para a terra urbana. A Renda Diferencial I aparece produzida por diferença de “construtibilidade” dos terrenos urbanos, ou seja, a potencialidade de se construir algo em uma determinada área. Renda Diferencial II, produzida pelos investimentos capitalistas, tais como obras de infra-estrutura, aparece principalmente nos centros comerciais e imóveis para escritório.

Toda esta discussão tem que ser enfatizada na questão do mercado imobiliário e do espaço urbano. Fraisoli (2005, p. 38) parte do princípio de que “o espaço urbano, bem como os objetos naturais e as materialidades cristalizadas pelo trabalho humano, são valorizados por sua possibilidade de geração de renda, se apresentando ao processo produtivo como meio, condição e instrumento de reprodução e acúmulo do capital”. Considera Rodrigues (1994), a terra urbana, assim como as edificações, estradas, parques e

serviços são considerados mercadorias, tendo assim um valor de uso e um valor de troca. A terra urbana e suas adaptações, bem como outros elementos da natureza (o “verde”, o ar, a água), que compõem o sítio urbano, transformam-se no sistema capitalista de produção em mercadorias, valorizado não apenas pela propriedade da terra em si mas também pelo seu valor ideológico com a possibilidade de geração de renda e pela sua utilização.

O valor do espaço para o capital dependerá, portanto de sua capacidade de gerar renda, A renda proporcionada pelas condições do mercado competitivo, propriedades físicas e ambientais da terra, localização e especificidades produtivas e organizacionais determinam um valor aos espaços que, posteriormente, se transformará em preço e que deverá ser pago ao proprietário da terra urbana sob a forma de lucro.

Os novos loteamentos, legislação no âmbito local sobre o espaço urbano, imposição de preços, influência nos espaços participativos da administração pública, são práticas rotineiras por parte dos agentes do mercado imobiliário. Para Fraisoli (2005, p. 39):

esse preço, que não necessariamente corresponde ao real valor da terra urbana, terá como grande agente regulador o mercado imobiliário (no caso dos espaços urbanos). O mercado imobiliário dispondo de sua capacidade de regular preços ao espaço urbano, conseqüentemente desempenha também o papel de regulador do uso e ocupação do solo urbano, não porque estabelece normas jurídicas de ocupação do espaço (instrumento do Estado), mas porque manipula a regulação e ocupação de lotes, influenciando sentidos de urbanização.

Segundo Sposito (2004, p. 294) a cidade virou negócio e, contrariamente às tendências anteriores de expansão urbana, o que se tem na cidade é o espaço planejado, resultado da intenção estratégica de parcelamento fundiário e produção imobiliária e não da história propriamente dita e pensada enquanto um resultado de múltiplas ações, individuais e coletivas que se acumulam lentamente.

Rodrigues (1988) argumenta que por diversas formas, entre elas as benfeitorias conquistadas por moradores da periferia, trazem a "valorização" do lugar fazendo aumentar em demasia o preço da terra como produto de um sobre - trabalho, enquanto as glebas e os

lotes vazios beneficiam alguns proprietários por esta lógica da "valorização" de um bem sem valor.

Neste aspecto, a necessidade moradia, uma forma de renda fundiária entra em debate, está relacionada a questão da proximidade do local de moradia com pontos de referência no trabalho ou nos serviços. Villaça (1986) faz uma consideração envolvendo dois aspectos: o longe e o perto, citando que falamos da cidade sob a forma de um enorme ninho que envolve os diversos locais onde se dão, de um lado o trabalho e de outro, os inúmeros locais onde a vida se reproduz. “A produção desse ninho, pois ele é um enorme produto de trabalho coletivo, se dá sob a égide de uma acirrada disputa: a disputa pelo controle dos tempos e custos despendidos em transporte. A disputa em torno do "perto" e do "longe" (VILLAÇA: 1986, p. 86).

As colocações de Rodrigues (1988) vão ao encontro com as de Villaça (1986) ao enfatizar que esta produção coletiva do espaço se torna resultado da intervenção do Estado que utiliza recursos provindo de impostos e do trabalho de toda a sociedade:

Quando o Estado assume a provisão de um destes valores de uso, está canalizando, através de impostos e taxas - diretos e indiretos - parte do trabalho global da sociedade. O Estado reúne estes recursos escassos - porque cada capital aspira obter as vantagens da urbanização, mas quer que seus custos sejam pagos por outros - e, atua de forma não homogênea no espaço urbano. Esta atuação dependerá de uma multiplicidade de determinantes, que se estendem desde a lógica de cada um destes valores de uso - rentabilidade, *necessidade*, existência de recursos, etc., até os interesses políticos e econômicos. A heterogeneidade de atuação no espaço urbano acentua uma "valorização" diferencial de uma área para outra (RODRIGUES, 1988, p. 20).

Harvey (1980, p. 86), ao discutir a Justiça Distributiva Territorial, define que “necessidade é conceito relativo. As necessidades não são constantes porque elas são categorias da consciência humana e, desde que a sociedade se transforma, a consciência da necessidade se transforma também”. O autor considera que as necessidades podem ser

definidas a respeito de diferentes categorias de atividades, permanecendo estas completamente constantes no tempo e enumera nove delas: alimentação, habitação, cuidados médicos, educação, serviço social e ambiental, bens de consumo, oportunidades de lazer, amenidades de vizinhança, facilidade de transporte.

Harvey (1980) ressalta que a teoria do valor não pode ser aplicada em relação à renda da propriedade fundiária urbana pois, embora o imóvel urbano seja uma mercadoria, não tem trabalho diretamente aplicado nela. Porém, podemos considerar outra forma a de trabalho inserido na questão se as melhorias urbanas forem oriundas de investimentos públicos. Investimento estes, como: saneamento, transporte e infra-estrutura urbanística em geral, que acabam por gerar uma valorização dos imóveis urbanos próximos às áreas de influências de tais investimentos públicos. Harvey (1980, p. 136) também faz uma análise sobre a questão do valor de uso e o valor de troca do solo e das benfeitorias, quando considera que “o solo e suas benfeitorias são, na economia capitalista contemporânea, mercadorias. Mas, o solo e as benfeitorias não são mercadorias quaisquer: assim, os conceitos de valor de uso e valor de troca assumem significado em uma situação mais do que especial”. Continua enfatizando que seis aspectos requerem particular atenção: o solo e as benfeitorias não podem deslocar-se livremente; o solo e as benfeitorias são mercadorias das quais nenhum indivíduo pode dispensar; o solo e as benfeitorias mudam de mãos relativamente com pouca frequência; numa economia capitalista o indivíduo tem duplo interesse na propriedade, valor de uso atual e valor de troca futuro; a troca no mercado ocorre em um momento do tempo, mas o uso se estende por um período de tempo; o solo e as benfeitorias têm usos diferentes e numerosos que não são mutuamente exclusivos para o usuário.

No entanto, a questão da renda fundiária urbana está ligada ainda a diversos fatores: a segregação social urbana, caracterizada pela formação de verdadeiros guetos, expressando a pobreza e áreas residenciais; investimentos públicos; localização; marketing, e, primordialmente, a especulação imobiliária. O processo de expansão espacial e metamorfose no uso do espaço, é explicado por Harvey (2005, p. 54) da seguinte forma “o desenvolvimento capitalista precisa superar o delicado equilíbrio entre preservar o valor dos investimentos passados de capital na construção do ambiente e destruir esses investimentos para abrir espaços novos para acumulação”. Por sua vez, Vilela (2006, p. 24),

ao discutir a produção capitalista do espaço urbano, considera que “o espaço urbano, além de ser base material e suporte das relações produtivas, ele próprio aparece como mercadoria a ser produzida e consumida segundo a lógica de reprodução do capital. No entanto, o espaço urbano enquanto mercadoria possui particularidades que não permitem que ele seja comparado a outra mercadoria qualquer”.

Ao discutir a existência de uma renda fundiária urbana, Lojkine (1982) cita que Marx provou em O Capital que duas condições determinam, em um dado setor econômico, a possibilidade de uma renda fundiária se constituir, e que estas duas condições se encontram no setor de produção agrícola, fazendo aflorar o problema da renda fundiária no terreno urbano. Segundo o autor, uma das condições está na composição orgânica do capital investido neste dado setor, que deve ser inferior à composição orgânica do capital social médio. Entenda-se que os produtos deste setor devem ser superiores a seu preço de produção. A primeira condição implica, pois, na formação de um sobrelucro proveniente do excedente do valor das mercadorias deste setor sobre seu preço de produção. E que esta primeira condição não é, no entanto, suficiente para impedir que o sobrelucro seja eliminado pelo livre jogo da concorrência, ou seja, da livre circulação do capital entre as esferas econômicas. O que cristaliza ou fixa o sobrelucro no setor dado aparece na existência de um obstáculo, de uma força exterior ao capital que impede a livre circulação de capitais e, conseqüentemente, a equiparação do valor e do preço de produção. Este obstáculo, enquanto monopólio da propriedade privada do solo, graças à qual o excedente do valor dos produtos sobre o preço da produção pode tornar-se um fator determinante de seu preço geral no mercado. Enfoca ainda Lojkine que a renda fundiária urbana existe, no nível da construção civil, em terrenos com este fim; na relação entre proprietários de imóveis residenciais e seus ocupantes não capitalistas (aluguel) e na locação de fábricas e de áreas não industriais por proprietários fundiários urbanos. Enfim, procura distinguir-se o processo de criação de valor (logo, de mais – valia e do capital adicional) do processo de distribuição de mais valia na esfera em que o capital se movimenta

Considera-se, na questão capitalismo - urbanização, o Estado por produto de uma relação social, sendo o organismo representante de uma determinada classe e fazendo prevalecer a sua dominação. No plano nacional, o Estado reproduz a extorsão de mais-valia, ou seja, formaliza a reprodução de classes sociais mediante a regulação da mais-

valia. Manifesta, também, a contradição entre a socialização do trabalho e a apropriação privada dos meios de produção e do produto do trabalho; se torna o Estado a forma mais desenvolvida da contradição valor / valor de uso (LOJKINE, 1981).

Importante fixarmos o papel do Estado na produção da mais valia. Lojkine (1981) ao afirmar que *Estados reproduz a extorsão da mais valia* (grifo nosso) não está considerando que a produção da mais valia surge regulada sob uma norma legal pois, existe um pacto social. O termo *extorsão* indicaria algo fora da lei, irregular. Porém, a mais valia não está fora da lei porque vive regulada.

Para a questão do valor de uso, valor de troca, Harvey (1980, p. 163) ressalta que o valor de troca, é que “em economias capitalistas, a renda surge sob formas de monopólio, diferencial e absoluta. Uma vez surgida, a renda serve para alocar o uso do solo”. Como consideramos anteriormente, o exemplo está no caso do agente incorporador imobiliário, que compra, viabiliza e equipa o terreno urbano, esperando uma renda nesta capitalização de recursos em um determinado imóvel.

Lojkine (1979, p. 88) considera que “o aumento do preço do solo não é, portanto, simplesmente determinado pelo crescimento econômico geral, mas pelas atividades econômicas particulares que se sucederam: viabilização, construção de imóveis múltiplos e uso”. Enfatizamos que, um fator que intervêm na renda fundiária urbana visualiza na questão da mudança de uso que ocorre no espaço urbano. Esta sucessão de mudanças, que vai da terra virgem ou propriedade rural para uso urbano, da área residencial horizontal para vertical, da periférica para área com infra-estrutura, traz sempre uma nova valorização econômica do espaço, e, como afirma Lojkine, existe mais-valia neste meio de circulação de capital. Lojkine (1981, p. 166), considera uma segunda forma de renda fundiária através do aluguel. Mas o que nos chama mais a atenção é uma terceira consideração do autor, em que se referindo à renda fundiária urbana, enfatiza: “sua principal manifestação espacial reside, a nosso ver, no fenômeno da segregação, produzido pelos mecanismos de formação dos preços do solo, estes, por sua vez, determinados, conforme nossa hipótese pela divisão social e espacial do trabalho”. O autor distingue então três tipos de segregação urbana: uma oposição entre o centro, onde o preço do solo é o mais alto, e a periferia, em que a importância dessa renda é vista conforme a localização; uma separação crescente entre

zonas e moradias reservadas às camadas sociais mais privilegiadas e as zonas de moradias populares.

Nesse processo de segregação o sofrimento maior pertence à classe operária. Enquanto oprimida, se torna vítima de uma segregação estratégica de classe, que se reflete na situação negativa do proletariado. Uma miséria que se estende no habitat do habitante submetido a uma cotidianidade organizada (LEFEBVRE, 1969).

Praticamente 40 anos depois de publicado o escrito de Lefebvre, em 1969, ele permanece atual e expressa a realidade da cidade Bauru. Os bolsões de pobreza na cidade de Bauru estão distribuídos na periferia sem infra-estrutura urbanística e de baixo IDH.

Buscando compreender ainda mais o papel da renda fundiária no planejamento urbano, Lojkine (1981, p. 164) vê uma relação direta entre o preço do solo e a segregação urbana, citando que:

Se o crescimento anárquico das cidades, seu desenvolvimento desigual decorrem em boa parte das estratégias de implantação das firmas, um outro tipo de agente urbano desempenha um papel bastante negativo: os proprietários fundiários (...) um terceiro valor de uso do solo assume a nosso ver, crescente importância com a socialização das condições gerais da produção: o que chamamos sua capacidade de aglomerar, logo de combinar socialmente meios de produção a meios de reprodução de uma formação social.

O autor considera também que, com a fragmentação que a grande propriedade fundiária apresenta, a renda fundiária vai cada vez mais para a pequena e média burguesia.

Fraisoli (2005, p. 33) enfatiza que no modo de produção capitalista:

o valor do espaço urbano fundamenta-se na sua condição de bem material e suporte para a territorialização das relações produtivas, como meio de produção, e como mercadoria com valor de uso e valor de troca. Mas, além disso, o valor de troca do espaço urbano, configura-se na sua capacidade de geração de renda, sendo, portanto essencial para o desenvolvimento das relações capitalistas.

Seria muito simplista mencionar que a renda fundiária urbana surge de uma simples mudança do uso da terra rural para a ocupação urbana. Para emergir a renda fundiária se torna imprescindível cada vez mais comum detectarmos uma espécie de consórcio entre proprietários fundiários, incorporadoras, capital financeiro, indústria da construção civil e empresas de comunicação (TVs, jornais, rádios).

Na fase atual do capitalismo há uma aliança entre os proprietários de terras possíveis para urbanização que, ao não ter capital próprio para a transformação de suas glebas em lotes urbanizados, se unem ao capital financeiro, e, geralmente, são intermediados por agências imobiliárias e incorporadoras nesta tarefa de lotear. Para o lançamento de um loteamento, tais empreendimentos sempre têm valores agregados através de serviços instalados por empresas da construção civil e escritórios de urbanismos e paisagismos: saneamento, rede viária, serviços, equipamentos urbanos, área de lazer e área verde, que aumentam o preço do terreno unitário.

Com essa parceria empresarial, a renda fundiária urbana se divide entre os diversos setores envolvidos. Ao proprietário, mesmo tendo que dividir a renda, através do sobre-valor, ainda lhe é garantida uma renda. Nos tornamos aturdidos pelo fato do lobby ambiental ter entrado neste comércio e sendo cada vez mais utilizado para a valorização de empreendimentos.

Em pesquisa realizada junto as principais empresas incorporadoras de Bauru-SP foi detectado que nesta parceria, muitas vezes as diversas organizações empresariais envolvidas no empreendimento, tem parte do pagamento dos serviços realizados efetuados com terrenos no próprio loteamento, pois, uma imposição colocada pelas incorporadoras aos prestadores de serviços é esta: para executar o serviço no loteamento, parte do pagamento é com lotes.

Praticamente assistimos à instalação de empreendimentos próximos de lindas paisagens, porém, decorrente da especulação imobiliária, que, para ganhar alguns metros a mais para lotear, provocam o dano ambiental, não somente no sítio que vai ser loteado, mas também em toda área de influência do loteamento, pois as características ambientais do sítio e da área de influência são desprezadas. Não podemos deixar de considerar que nos dias atuais existem outros fatores que interferem diretamente no preço da terra e, por conseqüência, na renda fundiária, tais como a segurança e o meio ambiente.

Mesmo em áreas próximas às favelas e áreas de ocupação espontânea por sem tetos a segregação social não aparece determinada como fator determinante no preço do terreno nos arredores. Sendo uma boa localização, alguns elementos de valor agregado (segurança, equipamentos, infra-estrutura, proximidades de circulação viária) subsidiado por um bom marketing, transformam os lotes em mercadorias supervalorizadas. Ao mesmo tempo, áreas que já sofreram degradação ambiental têm a tendência à desvalorização dos seus arredores, fator que cada vez ganha mais força com a mobilização da sociedade em torno da questão ambiental. Maricato (2001, p. 83) considera que “as disputas pela apropriação das rendas imobiliárias determinam, em grande parte, os destinos das cidades e de seu desenvolvimento. Trata-se de uma luta surda, praticamente ignorada pela quase totalidade da população, embora ela participe cotidianamente dela”. Este processo ocorre quando há uma ocupação de área de preservação permanente, assentamento de favelas em fundos de vales, construção de casas populares afastadas das áreas urbanizadas, sobrando glebas para especulação urbana e encarecimento dos lotes aos demais setores da sociedade.

A afirmação de Maricato (2001) tem exemplo claro em Bauru, onde uma propriedade particular, mais precisamente na área da cabeceira do córrego da Água Comprida, no ano de 1992, teve uma ocupação em Área de Preservação Permanente – APP- e, desmatamento de espécies do cerrado na área urbana, surgindo, então, o bairro chamado de Jardim Nicéia. Ao contrário do que assistimos corriqueiramente nestas ocupações de terras em áreas urbanizadas, quando o Ministério Público é acionado pelos proprietários e logo em seguida se expede uma liminar de desocupação da área, neste caso, os proprietários permitiram a permanência das famílias. Inaugurada a ocupação efetiva da área e abriu espaço para especulação, pois a descaracterização da Área de Preservação Permanente e do patrimônio natural, a floresta de Cerrado, tornou mais prático e rápido os entraves burocráticos da legislação ambiental em prol dos proprietários para se promoverem loteamentos nos arredores. A população de sem - teto, que fez a ocupação da área para sanar uma necessidade de moradia, ajudou a descaracterizar as áreas de preservação e de mata nativa. Para tanto, teve inclusive a solidariedade da comunidade que, por tabela, contribuiu para a valorização da região.

Finalizando, percebemos que a renda fundiária urbana tem sua origem no princípio da propriedade privada e mesmo com tantas leis para regulamentar a ocupação e o uso do

solo urbano, visando com que a propriedade cumpra a sua função social, assistimos a uma realidade em que o direito de propriedade se sobrepõe à função social da propriedade. Vai se garantindo aos proprietários fundiários, promotores imobiliários, capital financeiro, indústria da construção, empresas midiáticas, uma fatia da renda fundiária urbana decorrente da especulação imobiliária, resultando na reprodução e acumulação de capital.

Considerando-se que o estudo de caso se projeta Bauru, na seqüência do capítulo trataremos de discutir a produção social do espaço nesta cidade. Para tanto, faremos uma sucinta caracterização histórica e geográfica da consolidação urbana em Bauru.

#### **2.4. A produção social do espaço urbano em Bauru**

O contexto histórico de Bauru sintetiza o processo de apropriação pelo capital do que é hoje o interior de São Paulo, Centro Oeste brasileiro e a integração com países platinos e andinos. A cidade de Bauru surgiu a partir de um profundo jogo político e de especulação imobiliária comandada pelo fazendeiro Azarias Leite, que consideramos um dos primeiros especuladores no plano fundiário urbano.

Diferentemente de outras cidades do estado de São Paulo que surgiram em decorrência da instalação de alguma via férrea, afirmamos que Bauru não surgiu em função da instalação da malha ferroviária e sim porque foi instalado nela o ponto de partida da estrada de Ferro Noroeste do Brasil. A partir daí não há como negar a influência da ferrovia na produção do espaço urbano e nos movimentos sociais da cidade. A Tabela 2.1 mostra de forma sucinta uma cronologia dos principais fatos que marcaram a cidade no final do século XIX e início do século XX.

**Tabela 2.1 – Cronologia: Bauru final século XIX e início XX**

ANO	EVENTO
1880	Vila – Patrimônio São Sebastião - Grandes fazendas de café.
1889	Ferrovia Paulista chega em Dois Córregos e Sorocabana em Botucatu
1890	Governo Republicano – Decisão de Construir uma ferrovia ligando Agudos ou Bauru com o Centro Oeste do Brasil
1896	Fundação da cidade de Bauru
1905	Instalação da EFNOB em Bauru

A cafeicultura foi a grande percussora do processo de povoamento no final do século XX que levou a consolidação de Bauru. Mombeig (1984, p. 113), ao analisar a evolução nas circunscrições administrativas de São Paulo, cita que “na última década do século XIX tinham sido criados 40 municípios devido ao avanço da cultura cafeeira. Com a crise do café no início do século XX, entre 1900 e 1910 nenhuma criação foi registrada”. Bauru é uma destas quarenta cidades.

Ao mesmo tempo, existem temas que não são amplamente difundidos, pois, oficialmente, passa-se à idéia de que a exploração econômica e a história regional iniciam-se com a chegada de imigrantes e cafeicultores para ocupar a área, negando todo o processo de ocupação anterior, exercido pelos nativos que habitavam a região e que mantinham um relacionamento harmônico com a natureza.

Trata-se de uma história que parece ter um tanto de ironia em seu destino pois, em nome do progresso, ou seja, da ferrovia, foi acelerada, no início do século XX, a dizimação dos índios *Kaingang* da região. Estes já resistiam às investidas do capital representado pelos posseiros das terras devolutas, existentes entre as margens esquerda do rio Tietê e à direita do Paranapanema. Hoje, início do século XXI, existem poucos índios e quase nada sobrou da ferrovia.

Com o forte ataque neoliberal da década de 1990 e a conseqüente privatização das empresas ferroviárias, sob os argumentos de ineficiência da gestão estatal, interferência política nas decisões de investimentos, deterioração dos serviços, alto custo de manutenção, tudo tentando justificar que a privatização seria a solução, foi um grande engodo pois a ferrovia encontra-se sucateada e as comunidades indígenas que outrora habitavam nessa região sofreram uma hecatombe e os que sobraram encontram-se aldeados em pequenas glebas.

## **2.5. A ocupação pelo capital no interior do Estado de São Paulo e a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil.**

A ocupação capitalista no interior de São Paulo, principalmente entre a região central do estado, compreendendo as margens, esquerda do rio Tietê e a direita do Paranapanema, foi efetivada de fato no decorrer do século XX, principalmente após a instalação da CEFNOB.

Mombeig (1984) e Prado Jr (1974) avaliam que a marcha do capital, após a decadência do ciclo do ouro nas Minas Gerais, compreende a ocupação das terras do sul de Minas e do norte de São Paulo com o café. Somente na segunda metade do século XIX a ocupação –cafeeira- começa a ultrapassar a margem esquerda do Tietê.

A guerra do Paraguai (1864 – 1870) também funcionou como um impulso para o melhor conhecimento da região, inclusive com a instalação de colônias militares em Avanhadava e Itapura (baixo rio Tietê) que logo foram abandonadas, pois não tinham a função de proteção do território.

As ocupações rurais mais antigas na região de Bauru aconteceram por volta de 1856, sendo o primeiro a registrar suas terras um mineiro com o nome de Felicíssimo Antonio de Souza Pereira. Segundo Ghirardello (2002) as datas de registro da maioria das escrituras obedeceram ao período anterior ao determinado pela “Lei de Terras” de 1850 para legalização dos imóveis apossados. Ou seja, por meio de diversas artimanhas, as posses em terras devolutas continuaram a ser feitas após a Lei de Terras, pois nos mapas do início do século, anteriores à comissão geográfica de 1905, toda a área do oeste de São Paulo até a margem esquerda do rio Paraná era grafada como ‘zona desconhecida habitada por índios’, ou ‘terras devolutas não exploradas’. Nesse aspecto, a Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (CEFNOB) será a primeira estrada de ferro, no Estado de São Paulo, ‘abrir’ territórios e não como suas predecessoras a acompanhar a produção cafeeira. Momesso (1988) cita que a origem da Noroeste do Brasil (NOB) está diretamente ligada com a Guerra do Paraguai, marcada por invasão no Mato Grosso e dificuldade em chegarem tropas.

Conforme podemos observar no Mapa 2.8, representando a região em 1880, com conexão entre a região de Sorocaba e a colônia Militar de Avanhadava, a região oeste era desocupada, desconhecida e habitada por “índios”, constituindo-se no que hoje se chama de Alta Paulista.

As fazendas de café foram se formando em Bauru, principalmente com imigrantes italianos, que chegaram em 1888, e os espanhóis, em 1892 (MOMESSO, 1988). A partir daí a população imigrante deu o ritmo do povoamento da região. Berlini (1999) ao estudar a imigração espanhola em Bauru, sistematizou algumas informações demográficas. Ver Tabela 2.2

**Tabela 2.2 População estrangeira em Bauru, 1920**

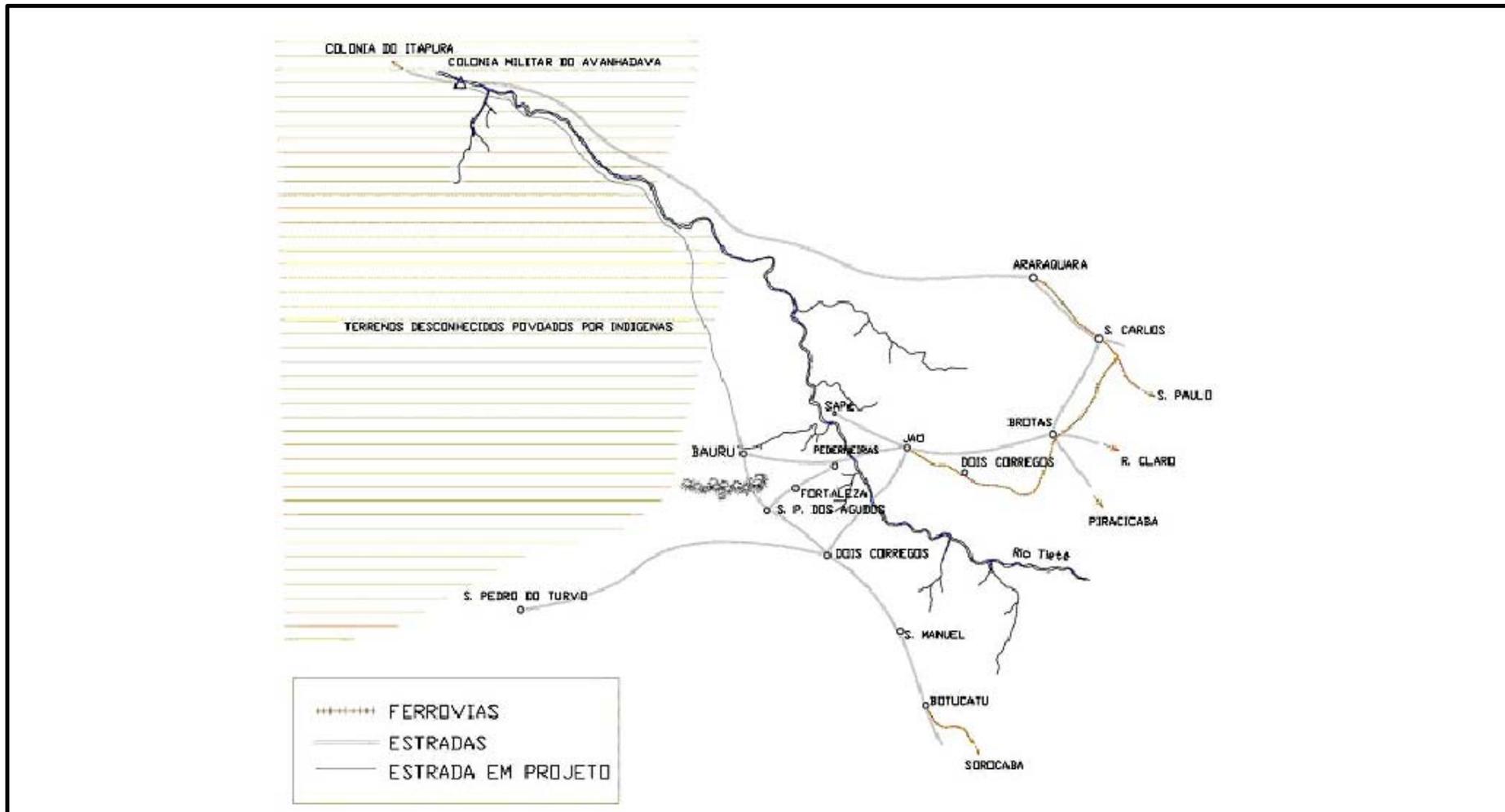
IMIGRANTE	Nº DE PESSOAS	% SOBRE O TOTAL
Italianos	1538	33,0
Espanhóis	1690	37,2
Portugueses	814	17,0

Fonte: BERLINI, 1999.

Neste sentido, a constituição da CEFNOB, em 1905, tratava-se de uma obra de infra-estrutura de transporte que, dentro de um projeto de integração, visava inserir esta área, não ocupada economicamente, na produção agropecuária, dando-se o primeiro impulso em prol da promoção da renda fundiária na região.

Um elemento deve ser considerado nesta leitura é o momento político do país, ou seja, a recém instalada REPÚBLICA, em 1889, que tinha por norte ideológico o liberalismo. Concomitantemente, neste período ocorre o auge da chegada de imigrantes europeus, principalmente espanhóis e italianos. Há que se considerar que tudo isso vinha acompanhado pela sede de lucro, especulação e sonho dos imigrantes em conseguir sua estabilidade sócio-econômica.

No que concerne às políticas públicas, envolvendo o transporte ferroviário, a origem do que hoje se constitui a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil remonta ao final do século XIX, quando em 1890, o Governo republicano provisório, Marechal Deodoro da Fonseca, compõe uma comissão para elaborar o Plano Geral de Vias. Entre as propostas da comissão, um dos pontos era induzir a colonização para chegar às fronteiras com Uruguai, Paraguai, Argentina e Bolívia. As investigações em documentos elaboradas por Ghirardello (2002, p. 76), levaram-no a afirmar que “o bairro de Bauru, no início dos anos de 1880, não era ainda uma formação urbana, mas sim diversos sítios e fazendas na região do rio Bauru, bairro rural, portanto. Com doações de Terra à igreja, formação do patrimônio de São Sebastião, arruamento, fixação de população, plantações de cafezais, conseqüentemente a instalação da ferrovia, afirmou o caráter urbano”. O autor, em questão se torna enfático ao afirmar que a valorização das terras da região ganhou um impulso com a chegada da linha férrea da Sorocabana, em Botucatu, e da Paulista em Dois Córregos, em 1889 (Ver Figura 2.5). Sabia-se que, rapidamente, chegariam as especulações até Bauru. Sendo assim, podemos dizer que somente com a chegada das ferrovias até a região, formou-se um



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF<sup>o</sup>. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

FIGURA:

## REDES DE CIRCULAÇÃO DA PROVÍNCIA DE SÃO PAULO - 1886

2.5

FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

DESENHO: DIOGO MONTEIRO

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

entroncamento que serviu de incentivo para a ocupação de Terras para uma futura especulação fundiária.

## **2.6. População, economia e produção do espaço .**

Bauru, fundada em 1896, caracterizava-se por poucas casas e somente sítios e fazendas na bacia do rio Bauru, conforme podemos observar no Mapa 2.8. Esse novo momento de avanço da frente pioneira na mata pouco conhecida é marcado por diversos interesses: lucro, colonização e apropriação de Terras.

Na entrevista realizada com o historiador Gabriel Pelegrino em agosto de 2006, foi destacado pelo entrevistado que o período da frente pioneira, aparece marcado pela existência da Fazenda Val de Palmas, que ele classifica de a “maior lavoura de café do mundo com três (3) milhões de pés de café”.

Com a implantação da ferrovia, entre 1905 e 1909, estima-se que entre 4.000 e 5.000 índios foram mortos no quadrante Bauru – rio Tietê – rio Paranapanema e rio Paraná. Há quem cite este episódio como o maior genocídio do início do século XX em terras brasileiras. Deve-se destacar que, neste caso, o extermínio de índios ocorreu de forma organizada e com o aval do Estado (LIMA, 1978) pois, após 1808, sempre houve algum tipo de lei de “proteção ao índio”. Entretanto, uma empresa Federal e duas Estaduais passaram, deliberadamente, a praticar a matança de índios que, aliás, já ocorria, visto que os fazendeiros, no final do século XIX já a vinham fazendo na região. Porém, a escala da brutalidade com a instalação das ferrovias, reafirmando, empresas estatais, tornou-se infinitamente maior.

Muita polêmica envolveu o lugar onde iria nascer a CEFNOB: seria em São Paulo do Agudos, atual Agudos, ou em Bauru. Porém. Bauru foi escolhida para ser a porta de entrada o sertão e ajudar a promover a integração regional, nacional e internacional. Ressalta-se a ação direta, ou melhor, o “lobby” dos fazendeiros para que o ponto de partida da ferrovia fosse esta cidade.

Pelegrina & Zanlochi (1991) colocam que essa discussão por Bauru ser escolhida como ponto sede da EFNOB não tem nenhum documento que esclareça cientificamente o episódio. Mas o que se tem de concreto está na entrevista, gravada oralmente com o Sr.

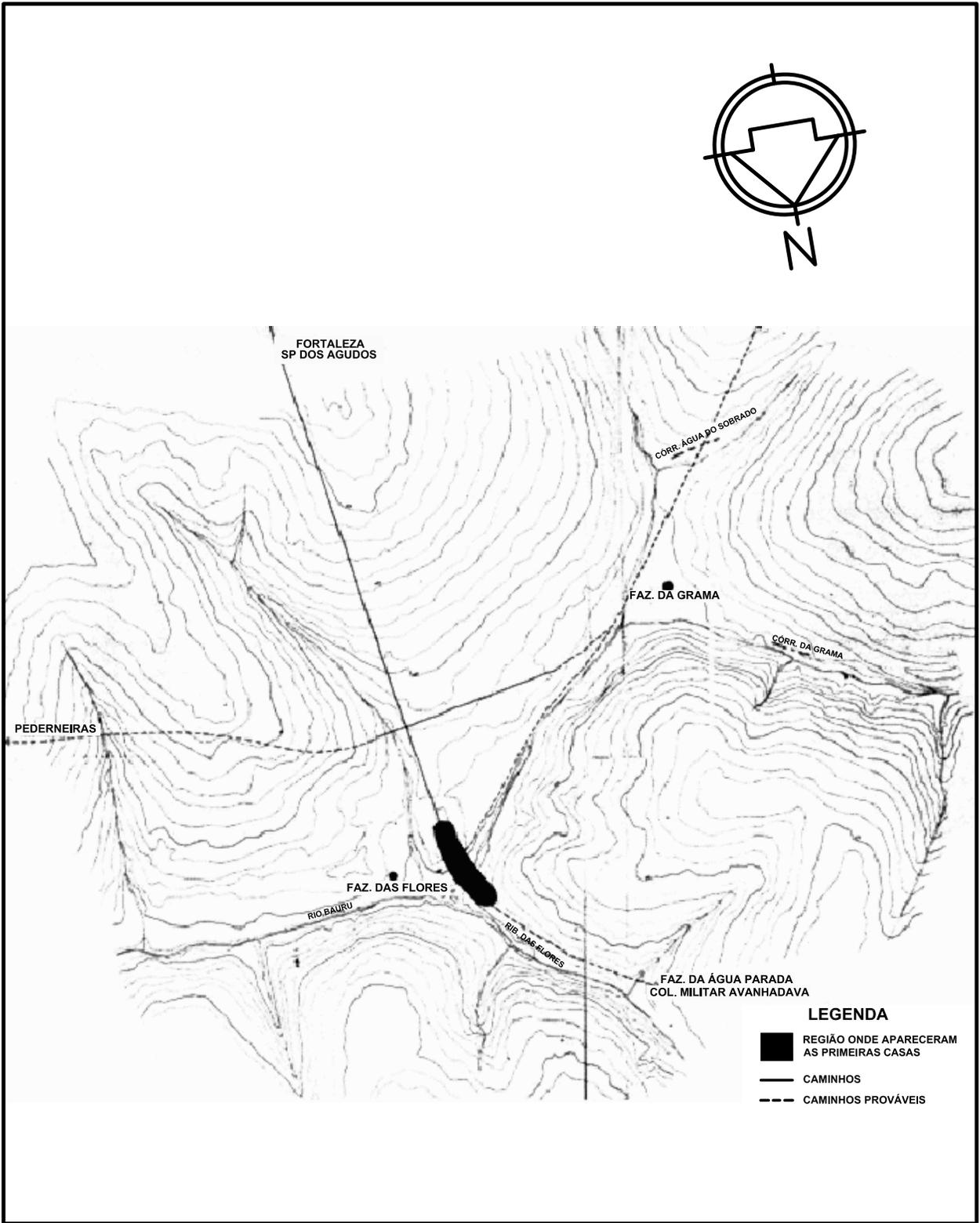
Américo Ferreira Leite, filho de um dos fazendeiros pioneiros da cidade, Azarias Leite que, no depoimento, afirmou: “Foi meu pai quem trouxe a Noroeste para Bauru”, porque os engenheiros responsáveis pela pesquisa do melhor local para sede da EFNOB ficaram oito dias hospedados na Fazenda de Azarias Leite.

A Noroeste foi a primeira ferrovia a chegar à cidade, mas a decisão de sua instalação no local teria sido decorrente da opção de ligá-la a outras que rumavam para Bauru, surgindo o ponto de convergência das três linhas (Companhia Sorocabana e Ituana e Companhia Paulista).

Podemos dizer que a cidade de Bauru estruturou-se com a instalação de uma empresa Federal de ferrovia e três Estaduais (Mogiana, Sorocabana e Ituana), em uma cidade cuja característica é a de ser um nó numa já complexa rede no interior Paulista. A nosso ver, isto contribuiu para uma forte politização da região, inclusive no contexto do movimento social, quando posicionamentos classistas e politizados dos sindicatos dos trabalhadores das empresas locais que por serem estatais, já traziam embutidas uma certa politização e passaram a marcar Bauru como mais um pólo combativo na luta social.

Não podemos deixar de mencionar a questão da influência dos “coronéis” nessa área de ocupação. Ghirardello (2002, p. 103) faz uma consideração interessante com relação ao coronelismo na região. Segundo o autor, “numa zona como a Noroeste, onde o Estado tinha pouquíssima atuação direta e a ausência do poder público, o poder do coronel tendia a ser maior”, determinando inclusive na questão de desmembramento de glebas e distribuição da efetiva posse da Terra.

Losnak, (2003) menciona que, originalmente, em 1890, o governo federal concedeu ao Banco União de São Paulo a autorização de edificar uma via ligando a região de Uberaba, em Minas Gerais, à de Coxim, no Mato Grosso. Anos depois, em 1904, a concessão foi transferida para a Cia. de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil q em seguida, a União modificou o traçado original para o trecho entre São Paulo do Agudos, em São Paulo, e Cuiabá no Mato Grosso. Ainda neste ano se definiu Bauru como ponto de partida e no ano de 1905, as obras foram iniciadas. Com as obras iniciadas em 1905, em 1906, os primeiros trechos já se encontravam em operação. O tronco principal, entre Bauru e Porto Esperança, à beira do rio Paraguai, foi concluído em 1914. Nesse período, os trechos eram inaugurados gradativamente, ocorrendo, ao mesmo tempo, mudanças. Uma das principais.



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: **CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS ORIENTADOR: Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

## BAURU FINAL DO SÉCULO XIX

# 2.8

FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1968

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

ocorreu em 1907, momento em que a obra se encontrava em andamento, e o governo federal havia decretado alteração do traçado, passando de Bauru – Cuiabá por Bauru – Corumbá.

A primeira mudança considerando do traçado ferroviário, que deixou de ser a região de Uberaba (Minas Gerais) para a região central do estado de São Paulo se tornou reflexo da força econômica e política dos cafeicultores.

A mudança do traçado de Bauru – Cuiabá para Bauru - Corumbá está justificada, tanto por Queiroz (2004) e por Losnak (2003) pela proximidade da Bolívia e da possibilidade de conexão ferroviária entre o oceano Atlântico ao Pacífico, pois penetrando na Bolívia, a ferrovia poderia rumar ao Pacífico, via Chile. Pelegrina & Zaniuchi (1991) afirmam que havia um projeto de trazer **PETRÓLEO** (grifo nosso) da Bolívia ao Brasil via ferrovia que foi abandonado.

Foi esse importante tronco ferroviário o propulsor do desenvolvimento do município e principal motor da produção do espaço urbano. Losnak, (2003, p. 26) é enfático em afirmar que:

Nas décadas seguintes, as companhias ferroviárias instalaram na região sedes ou escritórios regionais, oficinas de manutenção e de fabricação, estações de passageiros, depósitos de bens a serem transportados, e até mesmo vilas para funcionários. Com a intensificação da movimentação econômica, produziram-se sucessivas mudanças. Bauru passou gradativa e progressivamente a receber escritórios comerciais de contabilidade, depósitos e entrepostos de mercadorias, armazéns de estocagens, empresas de transportes, lojas com clientela regional e passageira, casas de prostituição, hotéis, pensões, bares e restaurante que atendiam a viajantes e trabalhadores em trânsito, acompanhados ou não de suas famílias.

A vinda de profissionais com formação superior, tais como engenheiros, médicos e advogados, gerou o que passou a compor a burguesia local e forçou a instalação de um mínimo de infra-estrutura: água encanada, instalada em 1910, além de luz elétrica e

instalação de um hospital em 1911. A predominância das ferrovias em Bauru determinou o seu perfil econômico desde a primeira década do século até a atualidade, onde a cidade manteve o setor terciário da economia em destaque.

Ao analisarmos os depoimentos dos protagonistas do movimento social, ligado ao sindicalismo ferroviário, podemos deduzir que a segregação espacial que, se manifesta atualmente na cidade de Bauru, caracteriza-se pela concentração dos setores elitizados da sociedade na região sul pelo processo que tem sua origem na produção do espaço urbano com a instalação da ferrovia e a chegada dos primeiros moradores que compunham o cenário social daquele momento.

As ferrovias margeiam as planícies do rio Bauru e alguns afluentes, compondo um cenário de início do século XX, onde a ferrovia e o rio Bauru formavam um limite impondo já uma divisão socioespacial. Os primeiros bairros operários estavam ao norte da estação e os moradores tinham que cruzar o rio para se dirigirem ao trabalho ou a suas casas, enquanto ao sul da ferrovia encontravam-se os assentamentos dos setores de maior poder aquisitivo da população.

Momesso (1988, p. 14) descrevendo o depoimento do ferroviário José Duarte, faz a seguinte narração:

de um lado da ferrovia havia a Praça Machado de Mello, nome do primeiro diretor da Noroeste do Brasil, algumas ruas, casas comerciais, praça da Matriz, a sede da comarca, o hospital. Ali moravam os comerciantes, engenheiros, chefes, as famílias mais antigas da cidade, os que tinham melhores rendas. Pagar aluguel ali ou adquirir um terreno, deste lado da cidade estava fora das cogitações. Fariam com que a maioria dos imigrantes que vinham de outras regiões, de outros estados e países iam morar no outro lado da ferrovia. Para lá chegar, seguiam uma trilha, atravessavam a pinguela sobre um pequeno rio, depois um trecho cheio de tábuas. Ali iam construindo habitações de madeira, uma ou outra de alvenaria e iam formando o bairro em que moravam os operários das ferrovias.

Com relação à ocupação do solo urbano, o Mapa 2.9, que representa a planta da cidade em 1911, apresenta uma malha urbana em forma geométrica, similar a um triângulo densamente concentrada, tendo como limite natural a via férrea paralela ao rio Bauru ao Oeste e o córrego das Flores ao Leste.

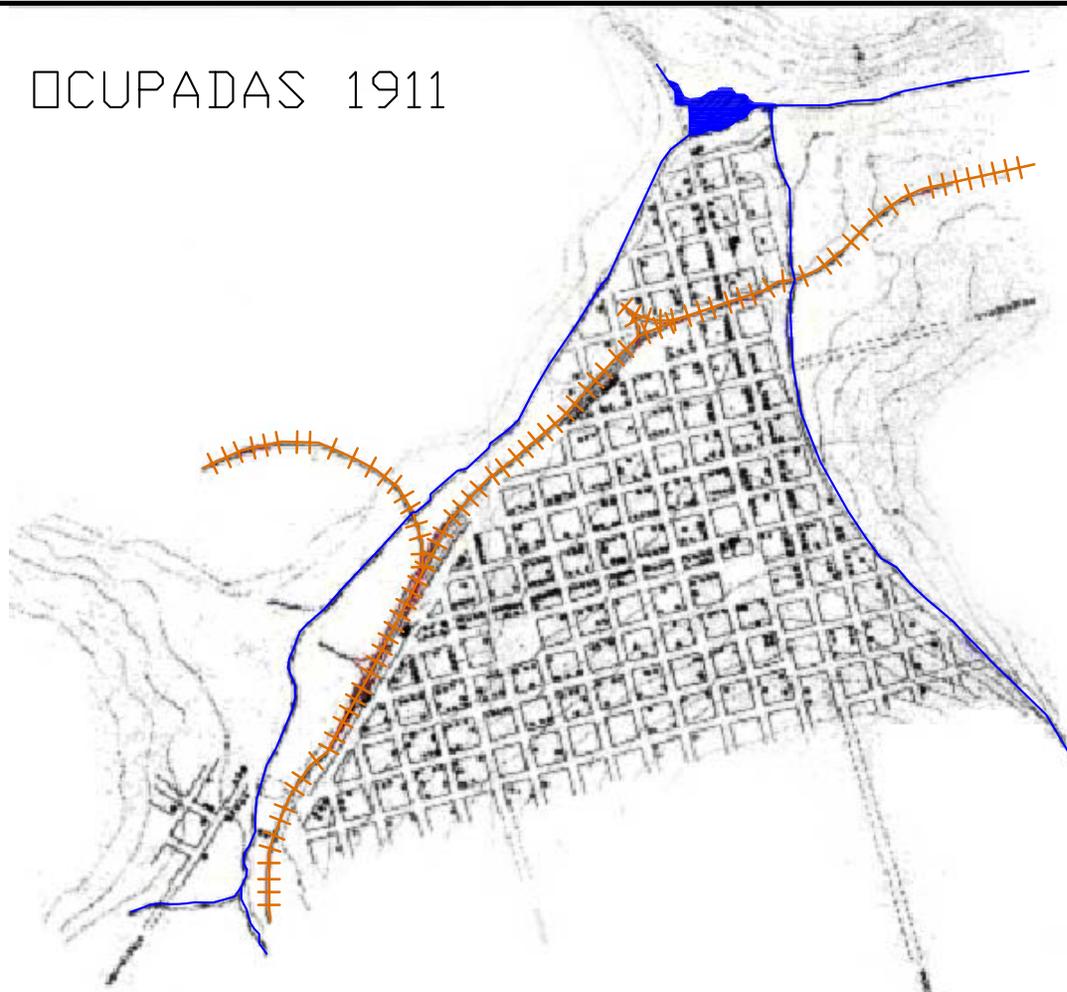
A população estimada em 1912 era de 24.633 habitantes (RECENSEAMENTO FEDERAL, 1925) e, conforme contagem na planta, havia 539 edifícios. O assentamento urbano compreendia o que hoje praticamente se delimita de como centro da cidade.

Já na planta da cidade de 1924 (Mapa 2.10), constata-se a expansão da malha urbana além dos limites do rio e da via férrea, consolidando os primeiros bairros dos operários da ferrovia, principalmente o eixo da Ferrovia Paulista, onde hoje se localiza o Jardim Independência, com muitas edificações habitacionais e também a consolidação da Vila Falcão e Vila Bela Vista. A população estimada na cidade de Bauru em 1925 era de 25.350 habitantes (RECENSEAMENTO FEDERAL, 1925).

Se até a década de 1920, o assentamento urbano de Bauru apresenta uma forma triangular, com raras expansões além dos limites dos rios, ao se analisar a planta da cidade de 1936, observamos um espalhamento da malha urbana, acompanhada da efetiva ocupação populacional, com um forte adensamento da ocupação em torno da estação ferroviária, instalação de galpões e armazéns das indústrias ligadas ao setor de algodão (mapa 2.11). Destaca-se, ainda que, na década de 1930, a economia cafeeira já se encontrava em queda da produtividade devido, à perda da fertilidade do solo e a quebra da Bolsa de Valores de Nova York. A partir daí passa a ganhar destaque o cultivo de algodão, que se adaptou ao solo arenoso e que perdeu sua importância com a Segunda Guerra.

O plantio de algodão em Bauru reflete a dinâmica da cultura algodoeira no estado de São Paulo, que teve sua configuração alterada a partir da década de 1930 e dois fatores contribuíram para esta dinâmica. Um deles foi pela introdução de sementes selecionadas, resultantes de pesquisas realizados pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) e adaptadas às condições agrícolas de São Paulo. O algodão que por sua vez foi produzido no nordeste do País, ao contrário do que ocorreu com o açúcar e o Governo Federal não perspectivou nenhuma medida de proteção ao algodão. Com isto, foi possível o livre crescimento da cotonicultura no Estado de São Paulo que encontrou condições propícias

# ÁREAS OCUPADAS 1911



## LEGENDA

-  HIDROGRAFIA
-  LINHA FÉRREA
-  ÁREAS OCUPADAS

UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

## **BAURU ÁREAS OCUPADAS, 1911**

FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1968

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

# 2.9



LEGENDA

-  HIDROGRAFIA
-  LINHA FÉRREA
-  ÁREAS OCUPADAS

UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

## BAURU ÁREAS OCUPADAS, 1924

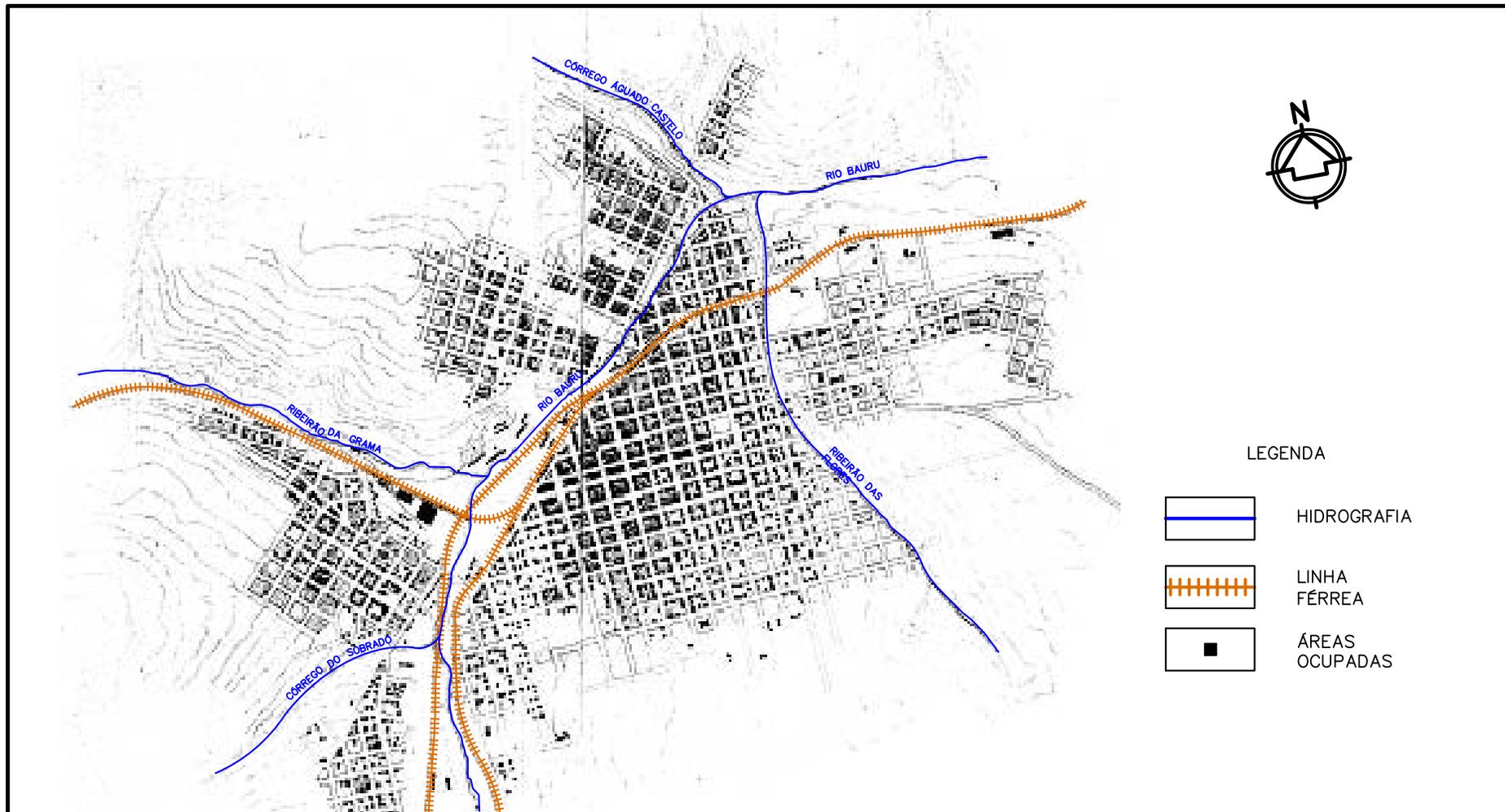
FONTE: ADAPTADO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1968

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

2.10



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROFº. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

**BAURU ÁREAS OCUPADAS, 1936**

**2.11**

FONTE: ADAPTAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1968

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

para sua produção devido à indústria têxtil que demandava fibras de algodão e pelo caroço que era esmagado para produção de óleo comestível. (OHTAKE, 1982).

Com relação à cotonicultura no Estado de São Paulo, Ohtake (1982) recorda que devemos considerar o comércio desde produto com o Japão pois desde o fim do século XIX o Japão desenvolvia a indústria têxtil com apoio governamental utilizando matéria - prima importada. No momento que esta indústria estava em plena expansão foram adotadas medidas protecionistas pelo Império Britânico que elevando o aumento das tarifas, forçaram o Japão a procurar mercados alternativos para compra da matéria prima e entre 1935 e 1940 o algodão passa a ocupar nas exportações brasileiras o segundo lugar. A partir daí, entra o processo em declínio pois, devido à II Guerra, o Japão deixa de o importar e, aos poucos o óleo de algodão vai sendo substituído pelo óleo de soja.

Lembramos, ainda, que a introdução da cultura algodoeira em Bauru e região foi acompanhada pela instalação das indústrias Burger e Matarazzo, empresas ligadas ao setor de produção de óleo.

A população, estimada no município de Bauru em 1940, era de 55.472 habitantes, sendo 32.796 na área urbana e 21.760 na área rural e 1.095 nas vilas (CENSO IBGE, 1940). Bauru, não diferentemente das outras cidades brasileiras, se urbanizou de forma muito rápida, visto que até a década de 40 a população urbana correspondia a 61% do total. Já na década de 50 passou para 80% e, segundo o censo de 2000, os valores chegaram a 98%. A proporção da população urbana de 1940 em Bauru surge bem maior que outras cidades interioranas (Presidente Prudente, Marília) do Estado de São Paulo e do Brasil. Ver Tabela 2.3.

**Tabela 2.3 População das cidades de Bauru, Marília e Presidente Prudente, 1940**

CIDADE	POPULAÇÃO TOTAL	CIDADE	VILAS	RURAL
Bauru	55.472	32.796	1.095	21.760
Marília	81.064	24.473	3.885	52.706
Presid. Prudente	75.805	12.637	5.290	57.879

Fonte: IBGE, 1940.

Na planta da cidade de Bauru de 1945 (mapa 2.12), além do crescimento e consolidação da urbanização no entorno da área central, a planta revela a existência de loteamentos periféricos e a existência de alguns vazios urbanos fatos que, verificado pela planta de 1936, intensificou-se a partir da década de 1940. Uma vista panorâmica da cidade pode ser observada na foto 2.1.

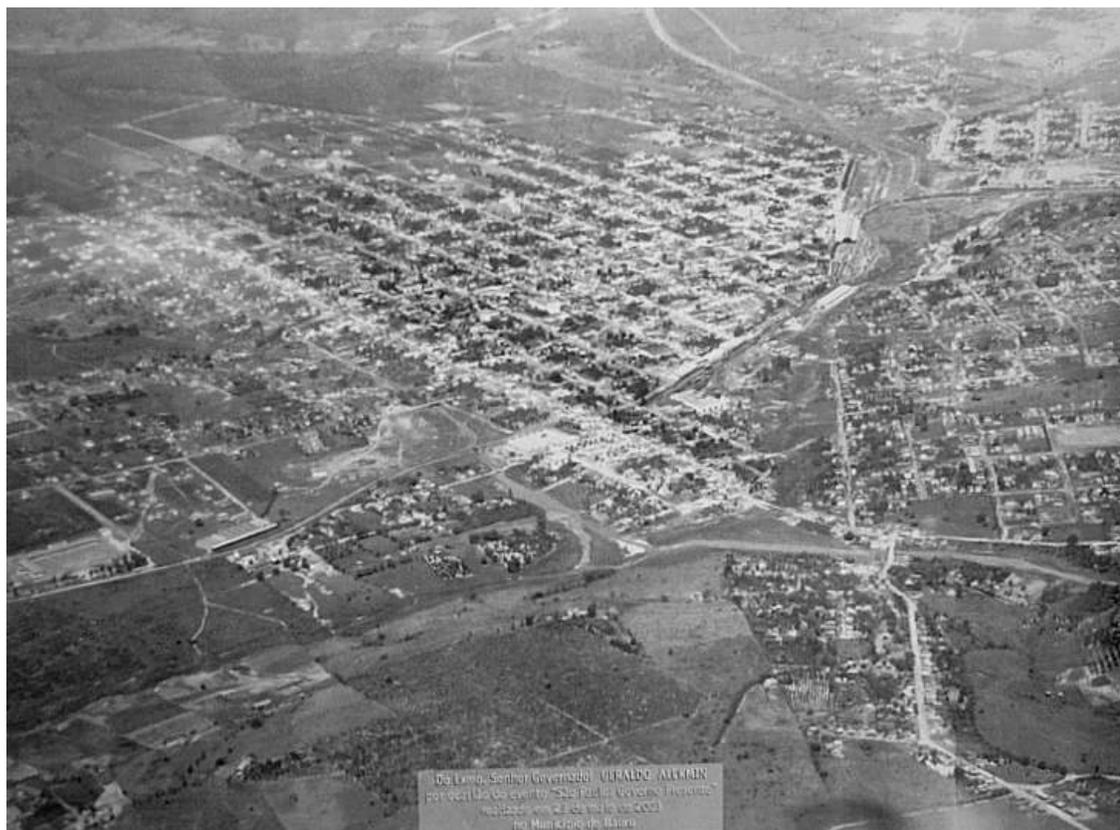


FOTO 2.1 – Vista panorâmica Bauru 1939

Fonte: Prefeitura Municipal



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROFº. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

## BAURU ÁREAS OCUPADAS, 1945

FONTE: ADAPTADO DE PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1968

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

2.12

Conforme levantamento junto a SEPLAN – Bauru, entre as décadas de 1930 e 1940 foram lançados um total de 47 novos loteamentos, sendo 14 na década de 1930 e 33 na década de 1940. Ou seja, praticamente na década de 1940 aumentou em três vezes a quantidade de loteamentos em relação a década de 1930. A Tabela 2.4 nos indica os lançamentos de loteamentos nas décadas de 1930 e 1940.

**TABELA 2.4 - Loteamentos na cidade de Bauru: décadas de 1930 e 1940**

Década de 30	Década de 40	
Vila Antártica	Jardim Amália	Vila Mariana
Vila Bela	Vila Aviação B	Vila São Francisco
Vila Camargo	Vila Bechelli	Vila Parque São João
Vila Carolina	Jardim Bela Vista	Vila Seabra
Vila das Flores	Bauru 2000	Vila Tentor
Vila Pacífico II	Vila Jardim Brasil	Jardim Terra Branca
Vila Samaritana	Vila Engler	Vila Zillo
Vila Santa Clara	Vila Galvão	Vila Yara
Vila São Manoel	Vila Guedes de Azevedo	Vila Lemos
Vila Sílvia	Núcleo Resid. Perdizes	Vila Nove de Julho
Vila Marinazan	Vila Quaggio	Jardim Paulista
Jardim Noroeste	Vila Razuk	Núcleo Res. Perdizes
Vila São Vicente	Vila Riachuelo	Vila Santa Inez
Vila Souto	Vila Santa Luzia	Vila Santa Izabel
	Vila Santa Rosa	Vila Santa Lucia
	Vila Santista	Vila Regina
Total=14	Vila Triagem	Total = 33

Relacionando a expansão da malha urbana neste período com as curvas de nível dos mapas de 1936 e de 1945 (Mapas 2.11 e 2.12) percebemos o direcionamento da urbanização dos fundos de vale rumo aos espigões e tendo sempre as ferrovias sendo o ponto de partida para expansão. Salientamos que nas décadas seguintes o processo de criação de bairros continuará, sendo a raiz antrópica do processo de voçorocamento que atinge hoje a Cidade. Conforme enfatiza Salomão (1994), as voçorocas surgem principalmente no terço superior da encosta e na área de cabeceira de drenagem.

Outro elemento perceptível no mapa de áreas ocupadas 1945 aparece com o aumento da malha urbana, fábricas que se instalam e outras se ampliam nas margens da ferrovia, tal qual casos da Burger e Santista, ao sul. Já na região norte apresentava somente

um galpão da Empresa Matarazzo no mapa de 1936, e que, em 1945, totalizam oito (08) galpões construídos. Tais armazéns mostram a importância da cidade enquanto área de entroncamento ferroviário da Cia Paulista de Estrada de Ferro com a EFNOB.

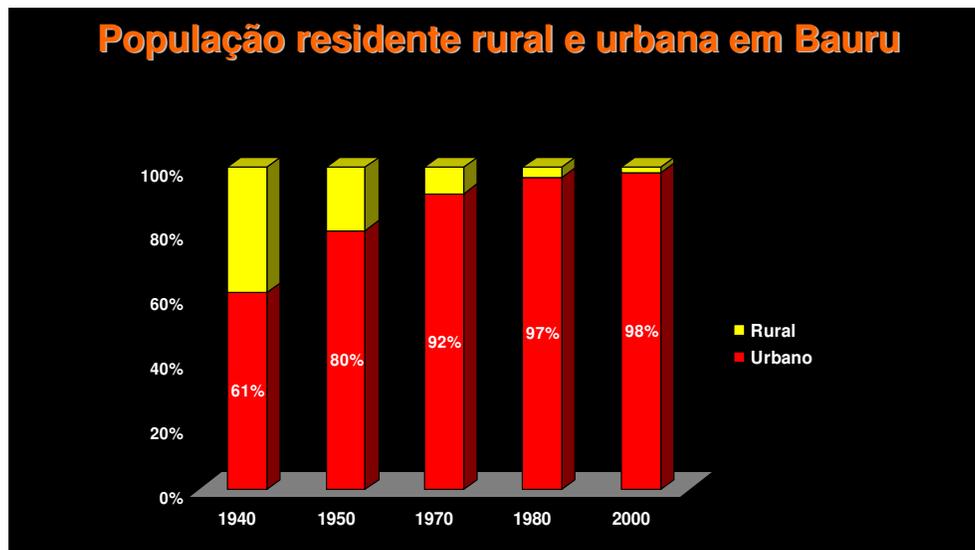
Chama-nos a atenção a distribuição da população urbana e rural do Município na década de 1950 que, diferentemente da ampla maioria dos municípios brasileiros, já apresentava naquele momento 80,2% da população no meio urbano. No estudo realizado por Contel (2001), se enfatiza que, em 1950, a região ainda possuía parte significativa de sua população ligada ao setor primário e o município de Bauru, dada a estrutura produtiva herdada do período ferroviário, chegava ao importante índice de 80,2% de população urbana, lembrando-se que a taxa de urbanização da cidade naquele período era inferior apenas às de São Paulo, Santos e de alguns municípios da Grande São Paulo. Ver Figura 2.6 - População urbana e rural.

Na primeira metade do século XX, por se tratar de uma cidade com um importante entroncamento ferroviário, o setor de serviço ganhava destaque com um importante comércio, hotéis e pensões para os viajantes e instalação de algumas indústrias: Matarazzo, Cia. Antarctica e Burger.

O processo de êxodo rural que ocorreu no Brasil, de modo geral, modificou o habitat e a sociedade brasileira, produzindo uma urbanização predatória, desigual e injusta. Bauru não foi exceção e sofre até hoje com os impactos decorrentes desse processo.

Apartir da década de cinquenta o Estado Brasileiro já não investia tanto em ferrovias quanto no início do século. Com o argumento de modernizá-las e melhor gerenciar as linhas federais, foi criada em 1957, a Rede Ferroviária Federal (RFFSA), a partir da reunião de todas as empresas ferroviárias diretamente subordinadas ao governo federal.

Após a década de 1950, Bauru passa a receber o apelido de “Cidade Sem Limites”, pois ocorrerá a intensificação do processo de urbanização. Nesse momento os proprietários de terras passam a investir intensamente na urbanização, desmembramento de glebas e surgimento de novos loteamentos e criando uma oferta de lotes maior que a demanda.



**Figura 2.6 - Bauru, população urbana e rural, 1940, 1950, 1970, 1980 e 2000.**

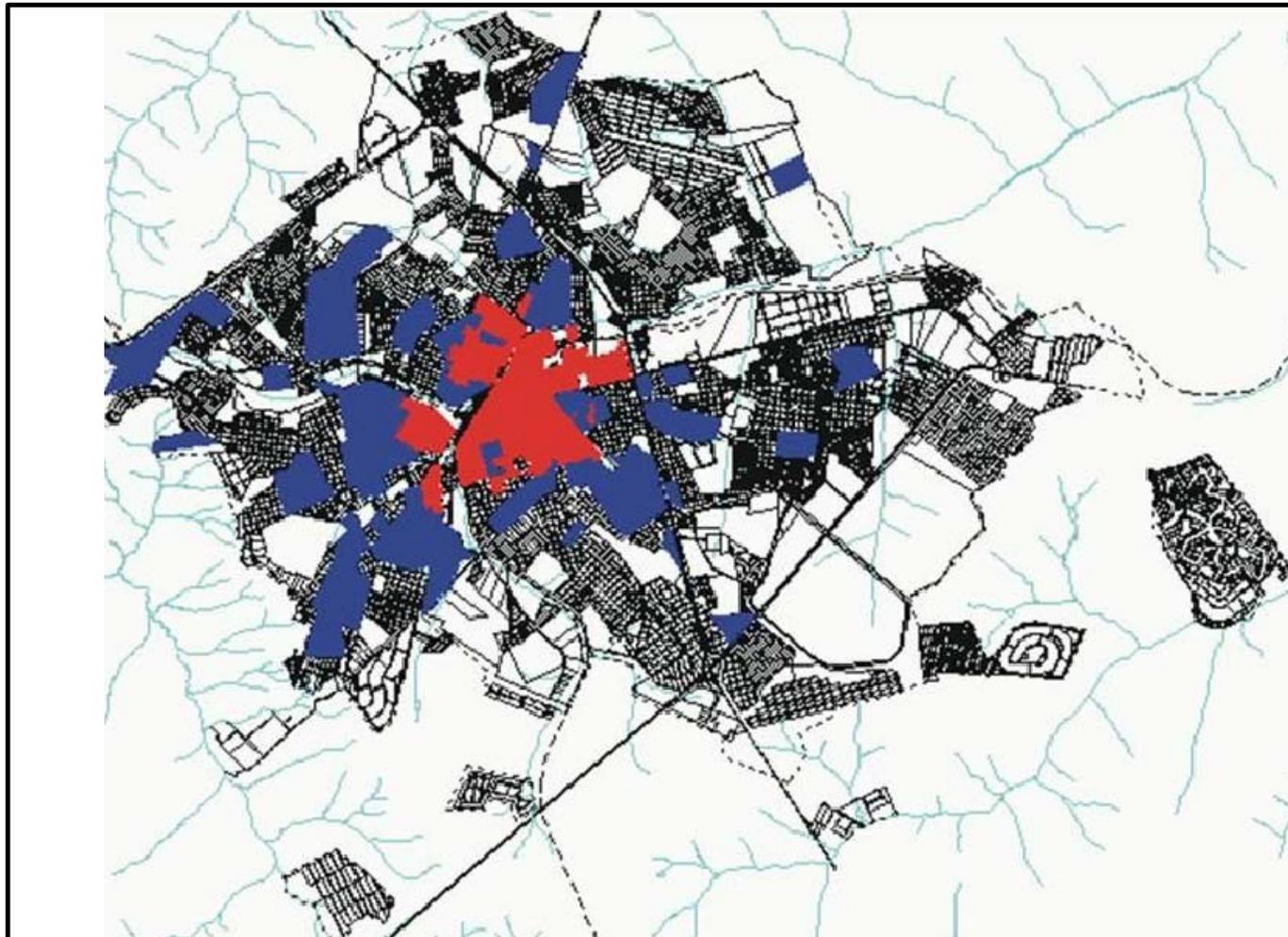
Fonte: Dataite

Conforme podemos observar na Tabela 2.5, Loteamento década de 1950 e 1960, houve um total de 114 loteamentos, sendo 72 na década de 1950 e 42 na de 1960. Porém, tais loteamentos urbanos não foram ocupados pela urbanização, colocando em foco a questão dos vazios urbano na cidade, fato que pode ser constatado pela observação da ilustração dos loteamentos e áreas ocupadas entre 1950 - 1960 e entre 1960 - 1970 (Figura 2.7), os loteamentos em sua maioria não foram ocupados.

Mas, frente às nossas indagações sobre o grande lançamento de loteamentos nas décadas de 1940 e 1950, consideramos que a combinação dos fatores já citados, crise agrícola desencadeada com a queda do algodão na década de 1940 e impulso desenvolvimentista promovido pelo Governo Federal, devemos acrescentar a questão da especulação imobiliária.

**TABELA 2.5 - LOTEAMENTOS BAURU NAS DÉCADAS DE 1950 E 1960**

1950	1950	1960
Jardim Aeroporto	Vila Reis	Jardim Alto Bauru
Parque Alto Sumaré	Vila Rocha	Bairro Alto Higienópolis
Jardim Aracy	Parque Roosevelt	Jardim América
Jardim Aparuna	Parque Santa Edwirges	Jardim Ana Lúcia
Jardim Avenida	Vila Santa Filomena	Vila Bernardo Prates
Vila Aviação	Vila Terezinha	Jardim Brasília
Parque Bela Vista	Jd. Santos Dumont	Jardim Chapadão
Vila Jardim Celina	Parque São Cristóvão	Jardim Coral
Vila Universitária	Parque São Geraldo	Jardim Countryclub
Vila Nova Cidade Univ.	Chácara São João	Jardim Dalila
Parque City	Parque São Joaquim	Núc. Hab.E. B.Gasparini
Jardim do Contorno	Partque São Jorge	Jardim Elydia
Vila Ferraz	Jd. São Judas	Jardim Estoril
Fundação Casa Popular	Vila São Paulo	Jardim Estrela Dalva
Parque Giansante	Sociedade Benef. Cristã	Jardim Faria
Vila Jardim Godoy	Bairro dos Tangarás	Jardim Ferraz
Jd. Pagani	Jd. TV	Pq. Sergipe
Vila Gonçalves	Vila Vergueiro	Jardim Florida
Vila Ipiranga	Parque Viaduto	Jardim Ganota
Parque Jaraguá	Vila Virginia	Jardim Gerson França
Parque King	Jd. Vitória Guaggio	Jardim da Grama
Jardim Marambá	Jd. Vitória	Vila Guedes de Azevedo
Jardim Marise	Parque das Nações	Parque Ind. Manchester
Jardim Mary	Jardim Nasralla	Vila Industrial -4°
Jardim Mendonça	Vila São João do Impiranga	Vila Industrial – 5°
Vila Nova Nipônica	Jd. São Judas	Vila Jacinto
Vila Noemy	Jd. Santana	Parque Julio Nóbrega
Chácara Noroeste	Jd. Olímpico	Bairro Madureira
Jardim Nova Bauru	Pque Paulista	Jd. Maravilha
Jardim das Orquídeas	Vila Nise e Vila Nova Nise	Jd. Maria Angélica
Res. Jd. Das Orquídeas	Vila Regis	Jd. Marília
Jardim Panorama		Vila Santa Luzia
Vila Leme da Silva		Parque São Joaquim
Jd. Ouro Verde		Jardim Solange
Vila Pelegrina		Jardim Universo
Jd. Planalto		Jardim Vânia Maria
Vila Popular Ferraz		Jd. Nicéia
Vila Popular		Vila Maria Lucia
Jd. Prudência		Parque União
Pque Real		Jd. Universo
Vila Nova Quaggio		Vila Leme da Silva
<b>TOTAL</b>	<b>72 LOTEAMENTOS</b>	<b>42 LOTEAMENTOS</b>



LEGENDA



ANTES DE 1950



1950-60

UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

FIGURA:

**BAURU: ÁREAS OCUPADAS, 1950-1960**

FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1994

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

**2.7**

Ao analisarmos a planta do município de 1968 (mapa 2.13) já é eminente à configuração da forma urbana que a cidade apresenta até os dias de hoje, totalmente fragmentada, segregada socialmente e sendo a origem social do agravamento do fenômeno de voçorocamento que prolifera na cidade.

Observaremos que, novamente, se reproduz o modelo de urbanização, que vai do fundo do vale ao topo onde o topo ainda não se apresenta ocupado. Se procurarmos o porquê desta situação pode-se à considerar diversos fatores: 1 - estratégia imobiliária de vender primeiramente os piores terrenos, localizados na baixa encosta, preço mais barato, e 2 - preservando-se os demais lotes para vendas posteriores.

No caso de Bauru, a decadência das culturas do café e do algodão, concomitantemente, aumento da migração regional, a cidade se torna prestadora de serviços e, com a instalação de indústrias e ferrovias que faziam da cidade uma área de passagem e estadias, uma forma de se extrair renda da terra e gerar a especulação imobiliária é transformando-se terras agrícolas em áreas urbanizadas. Segundo depoimentos de pessoas que viviam na época, como o Sr. Adelmo, os lotes em sua maioria eram vendidos em outras cidades pois o lema “Cidade Sem Limites” era a imagem da cidade e propagava a idéia de bons investimentos aos compradores.

Cabe lembrar que atualmente, está sendo denunciado uma grilagem de terras sob forma organizada na cidade porque existem grupos especializados em demarcar as terras urbanas desses antigos loteamentos para criarem animais caprinos ou bovinos e depois solicitarem o usucapião.

Na seqüência, as fotos 2.2, 2.3 e 24 que datam da década de 1970, mostram as regiões, sul, leste e norte, todas com loteamentos implantados, abertura de ruas e não ocupados intensamente.



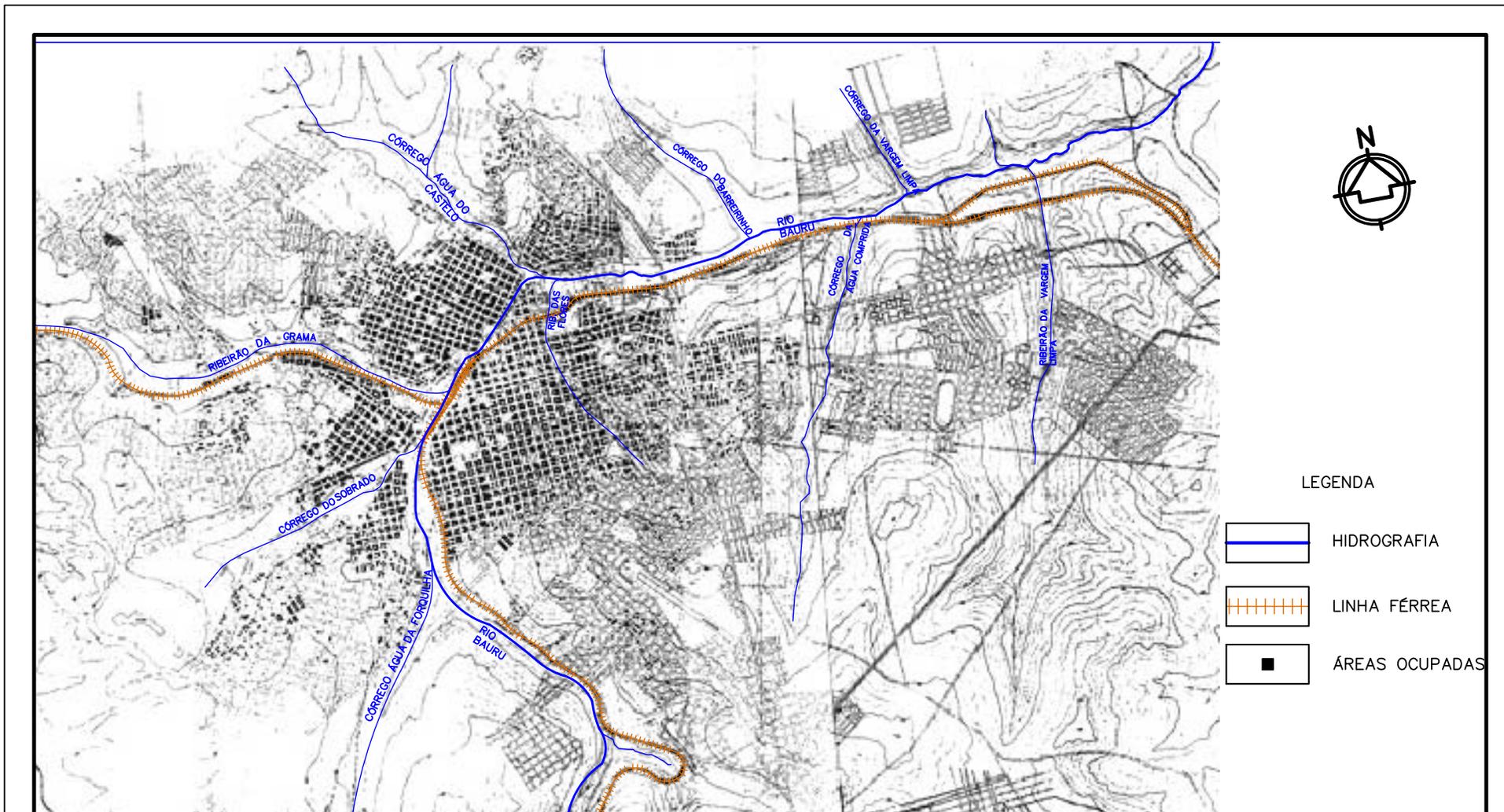
Foto 2. 2 – Região Sul, década de 1970 – Fonte: Prefeitura Municipal de Bauru-1979.



Foto 2. 3 – Região Leste, década de 1970 – Fonte: Prefeitura Municipal de Bauru(1979)



Foto 2.4 – Região norte, década de 1970 – Fonte: Prefeitura Municipal de Bauru-1979



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

## BAURU ÁREAS OCUPADAS, 1968

FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1968

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

# 2.13

Conforme já mencionado no Capítulo 1, no processo de produção do espaço urbano, um grande acelerador da expansão da malha urbana será a fundação da COHAB - Bauru no ano de 1967, através da iniciativa da Prefeitura do Município, enquanto como uma empresa de economia mista, na qual a Prefeitura possui 72% do capital.

A importância da Cohab na produção de Conjuntos Habitacionais na cidade deve ser observada na Tabela 2.6 mostrando que, entre 1966 e 1999, foram construídos 52 bairros totalizando 23.837 unidades habitacionais. Ainda constatamos que, entre o ano de 1980 até 1990, foram entregues 29 Núcleos Habitacionais, representando uma média de mais de dois por ano, sendo que cinco deles são compostos por mais de 500 unidades habitacionais, três com mais de 1.000 unidades, um com 2.225 unidades, que foi denominado de Núcleo Geisel, e o maior de todos, Núcleo Mary Dota, com 3.636 unidades. Contel (2001, p. 126) mostra-nos que “com quase 34 anos de existência, a COHAB/Bauru tornou-se um fixo geográfico de importante papel no contexto local e regional. Em meados da década de 1990, de cada 10 bauruenses, 2.6 residem em casas da Cohab”. Podemos analisar no Mapa 2.14 a evolução da instalação de Núcleos Habitacionais.

No contexto de produção de moradias populares deve-se destacar o papel da COHAB, que tem impulsionado a construção de muitos núcleos habitacionais em áreas de expansão urbana dentro do perímetro urbano de Bauru. Muitas vezes, tal situação produz seus problemas ambientais, como ravinas, voçorocas e assoreamento de canais fluviais, pois, mesmo sendo uma autarquia municipal, existem muitos casos de desrespeito pela Cohab as leis de zoneamento urbano e as ambientais a ela associada.

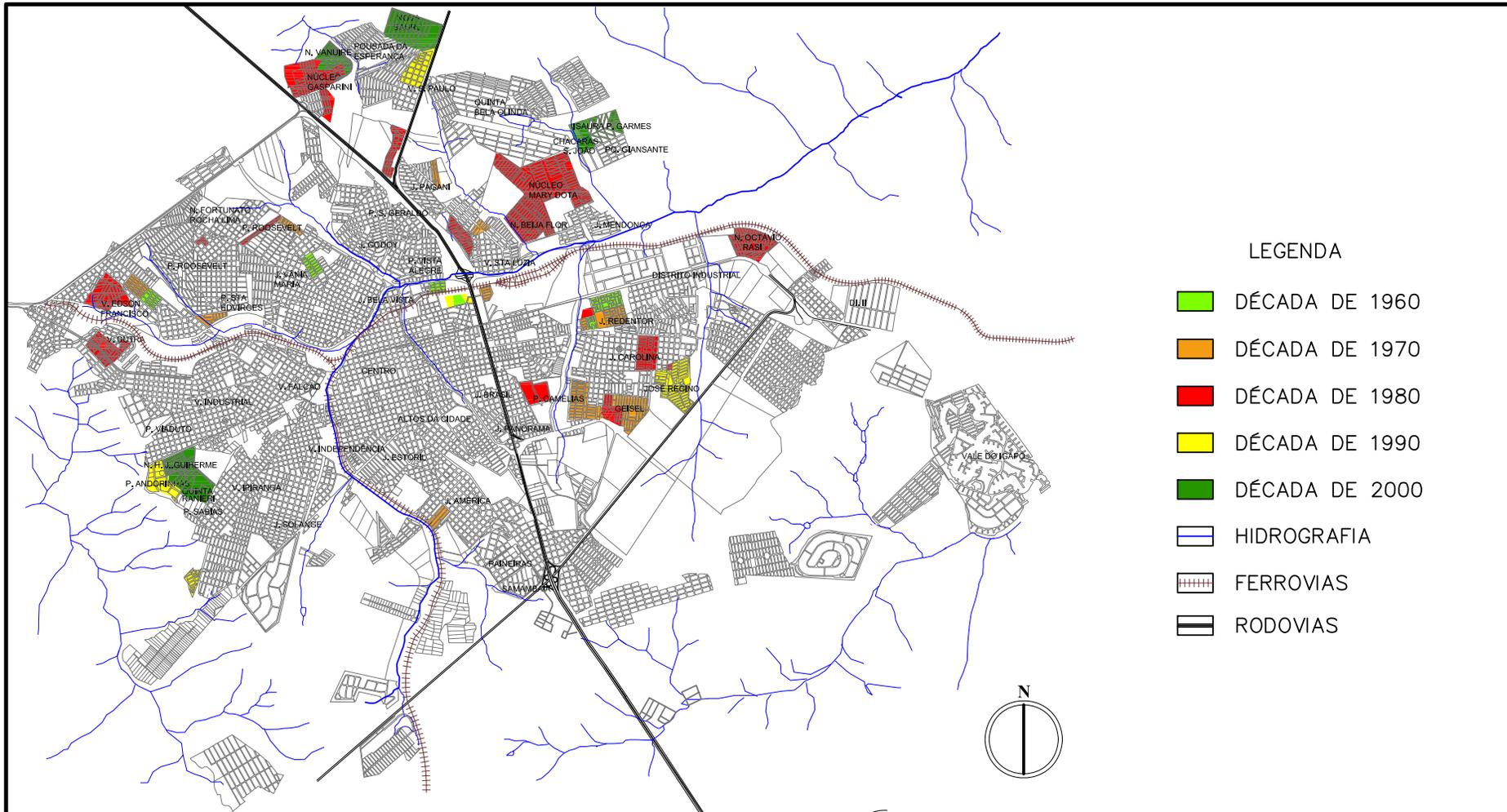
Em depoimento para nossa pesquisa, o Arquiteto Carlos Natsnawa, funcionário aposentado responsável pelo setor de moradia no Banco Brasil, ressalta que há uma grande relação entre o agravamento na degradação ambiental na cidade e a proliferação de bairros populares construídos pela Cohab.

Para sintetizar este debate, consideramos que a ampliação do espaço urbano, através de moradias populares, não somente em Bauru, mas no contexto das cidades que tiveram uma ampla urbanização após a década de 1950 (com loteamentos sem infra-estrutura, área de lazer, conjuntos habitacionais isolados, favelas em área de preservação e de risco) é o resultado da falta de uma política clara de habitação e de urbanização que prevaleceu no país e que ainda tem muito o que ser superado.

**Tabela 2.6- Núcleos Habitacionais em Bauru, 1966 a 1999**

Ano de entrega	Nome do núcleo	Qtde de casas
1966	Jardim Santana	173
1968	Núcleo Jd. Redentor I	452
1969	Parque União	305
1969	Cecap	100
1970	Núcleo Nova Esperança I	252
1973	Guadalajara	145
1973	Núcleo Jd.Redentor II	662
1974	Terreno próprio ficam	13
1976	Jardim América I	204
1977	Núcleo Bom Samaritano	105
1978	Perdizes	95
1979	Núcleo Jd.Redentor III	132
1979	Núcleo Nova Esperança II	400
1980	Núcleo Geisel	<b>2225</b>
1980	Eldorado	199
1980	Rosa Branca	235
1980	Terreno próprio ficam	517
1980	Ampliação de casas	480
1980	Núcleo Jardim Progresso	240
1981	Núcleo América II	100
1981	Núcleo Alto Alegre	248
1981	Núcleo Beijo Flor	1220
1982	Colina Verde	316
1982	Núcleo Severina Sbeghen	104
1982	Mutirão Carmen Coube	46
1983	Núcleo Otávio Rasi	<b>1008</b>
1983	Mutirão Ouro Verde	120
1983	Mutirão Nove de Julho	171
1984	Núcleo E.Bastos Gaparini	1228
1984	Mutirão Edmundo Coube	88
1984	Jardim Araruna	596
1985	Vila Dutra Refer	271
1987	Mutirão Darci César Importa	137
1987	Terreno próprio ficam	229
1988	Terreno próprio ficam	386
1988	M.Primavera	100
1989	Núcleo Edson Francisco Silva Filho	937
1989	Núcleo Lídia Vanuire	308
1990	Mutirão Leão XIII - 1	106
1990	Núcleo Mary Dota	<b>3636</b>
1990	Camélias I	720
1990	Camélias II	720
1992	Tibiricá	28
1993	Bauru 22	484
1995	Bauru 25	<b>1012</b>
1996	Vila Tecnológica	112
1998	Quinta da Bela Olinda	142
1999	Núcleo Vitória Régia	500
1999	Núcleo Nova Bauru	500
1999	Núcleo Bauru 2000	<b>1218</b>
1999	Mutirão Leão XIII - 2	111
	<b>TOTAL</b>	<b>23837</b>

Fonte: DATAITE, [http://www.ite.com.br/dataite\\_comercio.htm](http://www.ite.com.br/dataite_comercio.htm), acesso em 17/07/07



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

**BAURU: EVOLUÇÃO DOS NÚCLEOS HABITACIONAIS ATÉ 2000**

**2.14**

FONTE: ADAPTAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1994

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

A situação se torna um desafio para o poder público de diversas cidades porque as cidades cresceram sem infra-estrutura, área de lazer e área para instalação de equipamentos. Ou seja, um problema se coloca, tanto ao poder público como para os setores da sociedade relacionados aos movimentos sociais, que têm o compromisso de buscar soluções decorrentes da urbanização precária que o país assistiu nas últimas décadas. Mas, a partir da década de 1970, não foi somente conjuntos habitacionais que proliferou na cidade. Percebemos que o lançamento de novos loteamentos continuou e em um ritmo bastante acelerado, vem agravando os problemas sócio-ambientais e aumentando o vazio urbano na cidade.

Nos lembra o Sr. Adelmo, em entrevista realizada na Secretaria de Planejamento (17/07/07) que “os loteamentos eram feitos de qualquer maneira. Bastava o proprietário decidir fazer um loteamento, contratava os topógrafos e registrava o empreendimento sem nenhum obstáculo. Vendiam os lotes em outras cidades e o comprador só comprava pela fama de Bauru, cidade que crescia sem limites, e pensavam fazer um bom negócio. E até hoje temos muitos loteamentos totalmente irregular”. Sposito (2004, p. 283) em seu estudo que analisa a urbanização em diversas cidades do estado de São Paulo, entre elas Bauru, cita que:

não raramente, nessas cidades a ocupação da periferia foi sendo feita irregularmente, no século XX. Muitas vezes a iniciativa privada se incumbiu de implantar loteamentos sem atender às exigências da legislação urbana (tamanho mínimo dos lotes, largura mínima das vias, definição de áreas verdes e de uso institucional, incorporação de infra-estruturas mínimas etc, e portanto, sem aprovar seus projetos, inviabilizando legalização da aquisição de seus lotes. Outras vezes, é a falta de condições econômicas para essa inquisição que explica ocupação de áreas não loteadas, gerando favelas caracterizadas pela posse ilegal das Terras ocupadas.

As colocações do Sr. Adelmo, baseadas na realidade bauruense, nos levam a crer que as colocações de Sposito estão incompletas. Conforme já colocado anteriormente, após a década de 1950, foram realizados dezenas de loteamentos na cidade e não tiveram sua ocupação efetivada, ao mesmo tempo que a instalação da Cohab Bauru, em 1.967, teve o

objetivo de suprir o déficit habitacional da cidade. Porém, os núcleos habitacionais foram construídos em muitos casos mais afastados que os antigos loteamentos, ajudando, implicitamente, na valorização urbana dos loteamentos parados com a valorização da Terra, enquanto reserva de capital que norteia a expansão periférica. Conforme destacaremos na Tabela 2.7, a década de 1970 foi recordista em aprovação de loteamentos, contabilizando 90 ao todo, justamente num período que não havia uma regulamentação urbanística voltada ao desmembramento de glebas e novos terrenos a ser vendidos. Já, a partir da década de 1980, conforme apresenta a Tabela 2.8, o número de lançamentos diminui gradativamente e ocorre uma intensificação de lançamento dos loteamentos fechados.

**Tabela 2.7** Loteamento na cidade de Bauru, década de 1970

<b>Década de 1970</b>			
Estância B. Águas Vurtuosas	Núc. Habit. Nova Esperança II	Jd. Maria Célia	Paque Sta Rita
Vila Amores	Estoril Centreville	Vila Nova Nipônica	V. Sto Antonio
Jardim de Allah	Jardim Estoril II	Jd. N. Srª de Lourdes	Pque Novo São Geraldo
Vila Alto Paraíso	Parque Jardim Europa	Novo Jd. Pagani	Jd. São José
Núc. Res. Jd. América	Jardim Fonte do Castelo	Parque Res. Paineiras.	Jd. Shangrilá
Recanto Ana Carolina	Vila Garcia	Jd. Panorama	Bairro dos Tangarás
Recanto Aprazível	Núc. Res. Pres. Geisel	Vila Paraíso	Terra Branca
Chácaras Arco Íris	Núc. Res. Pres. Geisel	Parque Panorama	Conjunto Urb. Res. V. Igapó
Parque Bauru Mirim	Núc. Res. Pres. Geisel	Jd. Petrópolis	Chácaras São Luiz
Quinta Da Bela Olinda	Núc. Res. Pres. Geisel	Pq. Resid. Pousada Esperança	Jardim Vidrich
Jardim Benícia	Chácaras Gigo	Conj. Hab. Jd. Progresso	Sítios Village Paineiras
Chácaras Betânia	Jardim Guadalajara	Jd. Prudência	Parque Vista Alegre
Jardim Brasil	Núc. Resid. J. Guadalajara	Jd. Redentor ,II e III	Jd. Ivone
Vila Cárdia	Parque Hipódromo	Chácaras Rodrigueiro	Jd. Jandira
Vila Carmem	Jardim Hojas	Conj. Hab. Rosa Branca	Jd. Mainichi
Res. Jardim Carvalho	Vila Ind. Água do Sobrado	Pque Residencial Samambaia	Chácaras Madureira
Pq. Santa Cândida	Jardim Infante Don Henrique	Pque Sta Terezinha	Recanto Maricel
Vila Cidade Jardim	Jardim Jacira	Pque Santa Cândida	Vila Monlevade
Jardim Deluggy	Jardim Jamil	Vila Santa Clara	Sítio Reunidos Santa Maria
Jardim Dona Sarah	Jardim José Kalil	V. Sta Lucia	Jd. Marabá
Jardim Eldorado	Jardim Maria Josefa	V. Sta Lucia	Jd. Marajoara
Núc. Habit. Eldorado	Vila Maracy	Faz. Sta. Marian Água Parada	Vila Nova Marajoara
Jardim Nova Esperança	Jd. Marajoara	Sítio Reunidos de Santa Maria	Paque Sta Rita
Vila Nova Marajoara	Estoril Centreville	Jd. Maria Célia	V. Sto Antonio
Total = 96 loteamentos			

**Tabela 2.8** – Loteamentos na cidade de Bauru, décadas de 1980 e 1990 e 2000 em diante.

<b>DÉCADA DE 80</b>	<b>DÉCADA DE 80</b>	<b>DÉCADA DE 90</b>
Conj. Habit. Alto Alegre	Conj. Hab. Primavera	Conjunto Hab. Mary Dota
Núc. Resid. J. América 2	Bairro Santa Fé	Residencial Monte Verde
Jardim Andorfato	Vila Serrão	Resid. Nova Bauru
Parque Res. Jd. Araruna	N. H. Mutirão S. Soechem	Conj. Resid. Nova Florida
Parque Res. Arco Íris	Vale do Igapó V	Conj. Hab. Bauru XII
Chácaras Bauruense II	Jardim Yolanda	Resid. Paulista
Núc. Hab. Beija Flor	Residencial Moriah	Parque Rossi
Res. Parque Camélias	<b>Total = 49</b>	Pque. Sabias I, II, III, IV, V, VI
Mutirão C. Carrijo Coube	<b>DÉCADA DE 90</b>	Vila Tecnológica
Vila Carmem II	Res. Parque das Acácias	Núcleo Residencial de Tibiriçá
Parque Res. do Castelo	Vila Aeroporto de Bauru	Vila Paraíso
Jardim Central	R. Pq. Andorinhas	Cond. Resid. Santa Cecília
Coj. Habit. Construbae	Pastor Arlindo L. Viana	Jd. São Judas
Parque Continental	Bauru 2000	<b>Total = 46</b>
Mutirão Darcy César Improta	Bosque da Saudade	<b>2000 EM DIANTE</b>
Jardim Dota	Res. Parque Flamboyant	Bauru H
Parque Val de Palmas	Res. Centreville – Estorill	Distrito Industrial 1
C. Hab. V. E. F. da Silva	Jardim Colonial	Residencial Filardi
Jardim Estoril I	Jardim Estoril III	Res. F. Lemos de Almeida
Jardim Estoril IV	Parque dos Eucaliptos	Jardim Helena
Jardim Eugênia	Resid. Dos Eucaliptos	Cond. Res. Jardim Hortências
Conj. Hab. Pre E. Gaspar Dutra	Conj. Hab. E. Gaspar Dutra II	Res. Ilha de Capri
Ferradura Mirim	Conj. Hab. E. Gaspar Dutra III	Resid. Vanessa
Terrenos Anexos Vila Formosa	Conj. Hab. E. Gaspar Dutra IV	Cond. Res. Villagio I, II e III.
Núc. Res. Pres. Geisel	Conj. Hab. E. Gaspar Dutra V	Residencial Villa Lobos
Núc. Res. Pres. Geisel	Vila Perroca	Pque Jd. Das Flores
Núc. Res. Pres. Geisel	Conj. Hab. E. Gaspar Dutra VI	Jd. Nova Marília
Núc. Res. Pres. Geisel	Residencial Flora	Cond. Resid. Pinheiros.
Núc. Res. Pres. Geisel	Conj. Desfav. F. Rocha Lima	Cond. Resid. Primavera
Res. Pque. Granja Cecília AeB	Cond. Res. Gardenville	Resid. Quinta Ranieri
Jardim Imperatriz	Conj. Habit. I. Pitta Garmes	Chácara da Divisa Tibiriçá
Jardim Imperial	Village Campo Novo	Conj. Resid. São Francisco
Parque Jandaia	Villagia Via Verde	Residencial Sauipe
Núcleo Hab. Luiz E. Coube	Residencial Villagio	Jd. Terra Branca
Jd. Das Orquídeas	Res. Villagio de Ampezo	Residencial Chácaras Odette e Res. Tavano
Prolongamento Vila Maria	Cond. Res. Villagio di Capri	O Ferradura – Data de Registro
Recanto Maricel	Cond. Res. Jardins do Sul	Cond. Residencial Tívoli II e III
Jd. Marilu	N. Hab. Joaquim Guilherme	<b>Total = 26</b>
Núcleo Hab. Nove de Julho	Núcleo Hab. José Regino	
Núcleo Hab. Ocavio Rassi	Residencial Jd. Jussara	
Mutirão Jd. Das Orquídeas	Residencial Lago Sul	
Vila Pacifico	Mutirão Leão XXIII	

Podemos visualizar nos mapas 2.15 e 2.16, os de áreas ocupadas em 1970 e 1980, respectivamente e que o vazio urbano, representado pelos loteamentos não ocupados, abrangia uma área considerada das áreas efetivamente ocupadas chegando na década de 1990 com um indicador de 40% de vazio urbano (Plano Diretor 1994). A configuração de uma cidade fragmentada, com quase metade sem ocupação, faz com que sua população sinta diretamente dois impactos ambientais bem distintos: na época das chuvas de verão, enchentes e inundações; na época de seca de inverno, queimadas nas matas que crescem nos vazios urbanos.

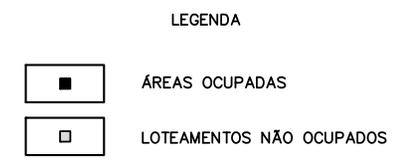
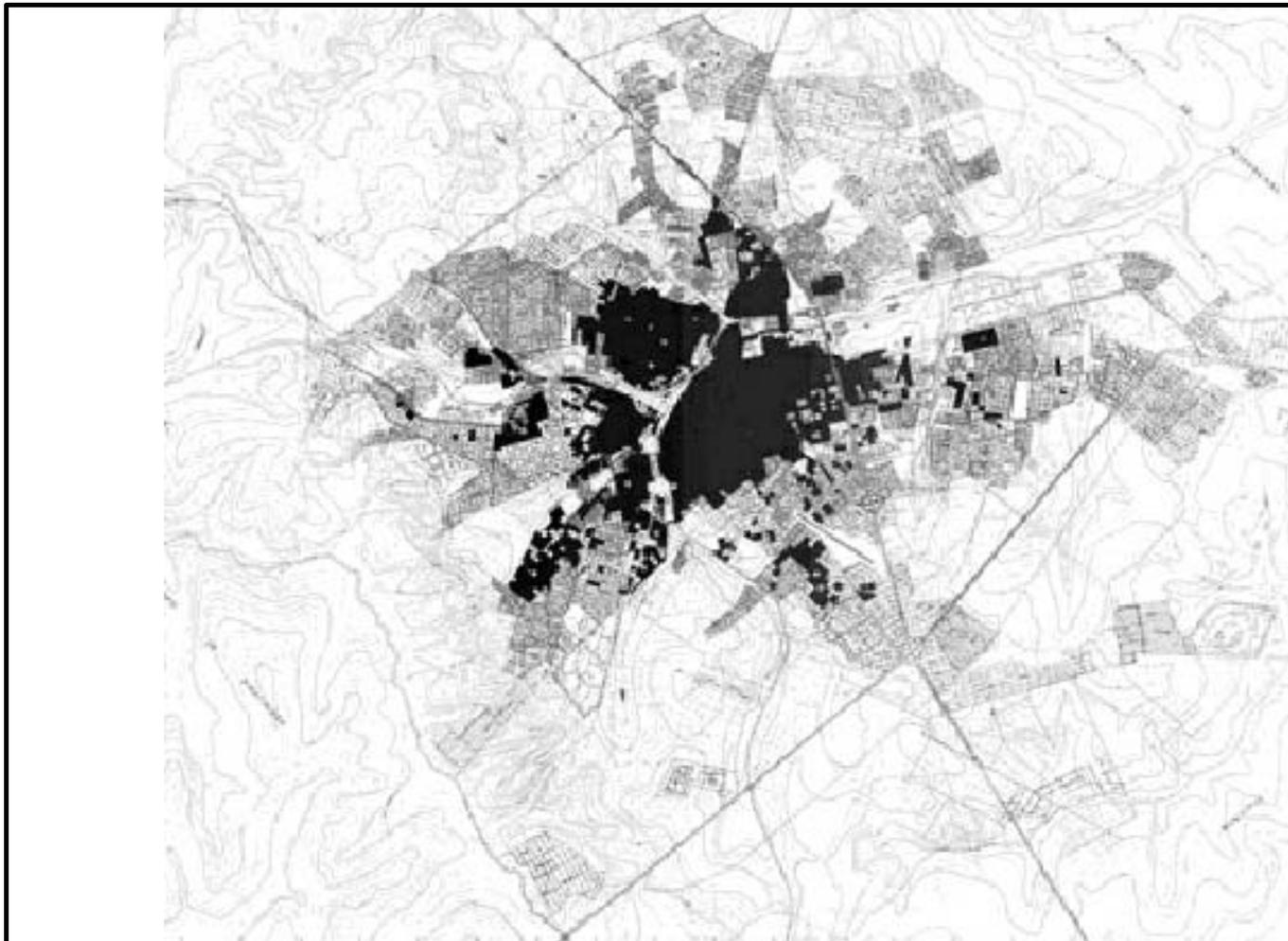
O mapa 2.17 da cidade de 2000 destaca uma ocupação recente da cidade por bairros originados de loteamentos, loteamentos fechados e conjuntos habitacionais.

Ressalte-se que o acelerado crescimento demográfico e ampliação da mancha urbana, durante um longo tempo, não foi acompanhado das definições de políticas urbanas, instrumentos de intervenção e fiscalização, realidade esta que começou a se modificar nas últimas através da entrada em cena do movimento social, fiscalizando, mais de perto a expansão urbana.

Uma tendência que marca a dinâmica dos loteamentos, a partir do ano 2.000, está na promoção de grande quantidade de condomínios fechados. Conforme dados da SEPLAN Bauru, de 26 novos loteamentos após o ano 2.000, 13 são de loteamentos fechados e a maioria localizados na zona sul da cidade. O empreendedor, para cumprirem os requisitos mínimos de infra-estrutura para um loteamento, basta cercá-lo de muro que o empreendimento já recebe um valor agregado. O aparecimento de loteamento fechados em cidades médias é caracterizado por Sposito (2005, p. 383) enquanto:

parte da dinâmica profunda e acelerada de reestruturação dessas cidades, tendo em vista a redefinição da ordem centro X periferia que vinha orientando essas estruturas até os anos de 1970.

Diversificou – se o cinturão periférico, anteriormente formado por conjuntos habitacionais, loteamentos privados voltados a população de baixo poder aquisitivo, marcado pelo padrão paisagístico gerado pela auto-construção e pela precariedade dos meios de consumo coletivo.



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: **CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROFº. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

**BAURU: ÁREAS OCUPADAS, 1970**

**2.15**

FONTE: ADAPTADO PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1968

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

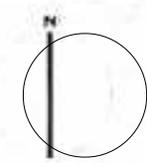
SEM ESCALA



LEGENDA

■ ÁREAS OCUPADAS

□ LOTEAMENTOS NÃO OCUPADOS



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF<sup>o</sup>. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

**BAURU: ÁREAS OCUPADAS, 1980**

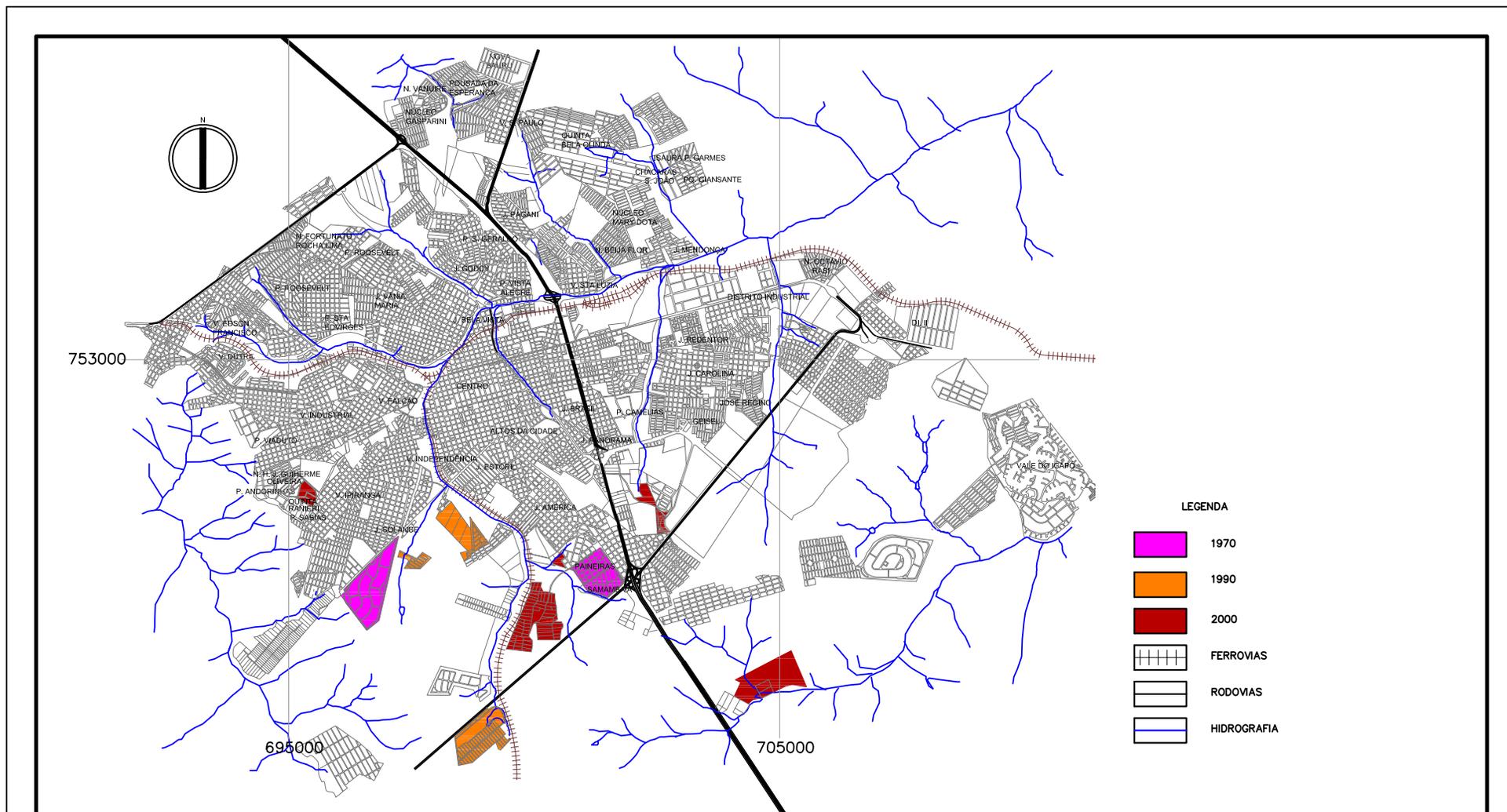
FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1996

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

**2.16**



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

## BAURU: LOTEAMENTOS FECHADOS POR DÉCADA

FONTE: ADAPTADO DE PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 2006

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

2.17

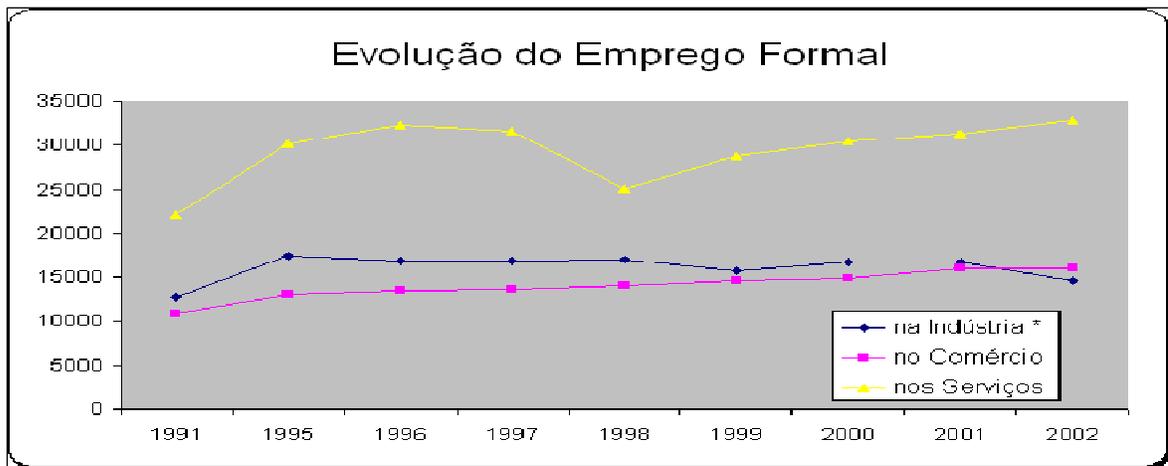
Para finalizar a questão do espaço urbano em Bauru, manifestamo-nos sobre alguns aspectos econômicos. Consideramos que o principal deles está relacionado com o processo de privatizações, que atingiu as principais empresas estatais da cidade na segunda metade da década de 1990, sendo ferrovias ou de transmissão de energia, fato este que influencia diretamente no mercado de trabalho na cidade. A demissão de funcionários que, no caso da ferrovia, dos 4.200 empregos diretos existentes em 1995, chega em 01/07/1996 com 1800 funcionários e em 1997 atinge 1.000 funcionários. Atualmente, a concessionária América Latina Logística operando no trecho Bauru – Corumbá-MT com 382 funcionários diretos e 640 terceirizados. Somente em Bauru se encontram 152 funcionários diretos e 350 terceirizados. (Sindicato dos Ferroviários da Noroeste) Ver Tabela 2.9.

**Tabela 2.9 – Evolução de empregos total na EFNOB**

PERÍODO	EFNOB	LOCADOS EM BAURU
1910 – 1940	7.200	
1940 – 1960	6.200	
1960 – 1980	5.100	
1980 – 1995	4.200	
1995 – 01/07/1996	1.800	
ATUAL	1.022	512

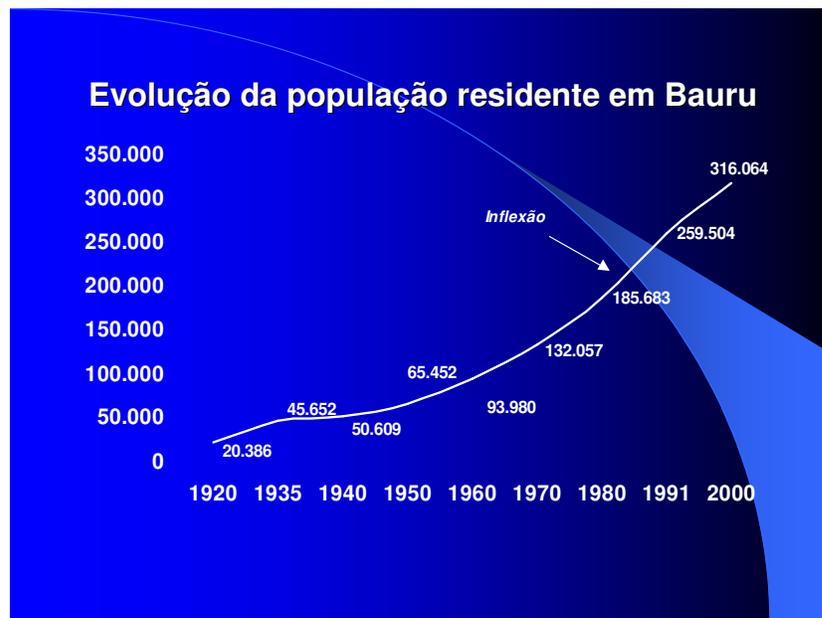
O quadro de demissão e fechamento de postos de trabalho no setor ferroviário da cidade, com o efeito dominó, provocou a oferta de trabalho em outros setores e empresas, fato que pode ser constatado na Figura 2.8, onde a linha amarela, que representa os empregos no setor de serviços, tem uma grande queda no ano de 1998, no auge das privatizações das empresas públicas da cidade. Salientamos que os dados de emprego na ferrovia são somente na EFNOB e não está sendo consideradas as demissões ocorridas junto a Cia. Paulista de Estrada de Ferro.

**Figura 2.8- Evolução do Emprego Formal**



Fonte: DATAITE, 2003

Os dados demográficos da Figura 2.9 visualizam que, entre os períodos de 1970 e 2000, a população mais que dobrou devido ao crescimento natural e a migração. Destaca-se que, mesmo com a população dobrando, ainda não está ocupado o total dos loteamentos criados entre 1950 e 1970 e mesmo assim, os empreendedores imobiliários ainda reivindicam a constante ampliação do limite urbano.

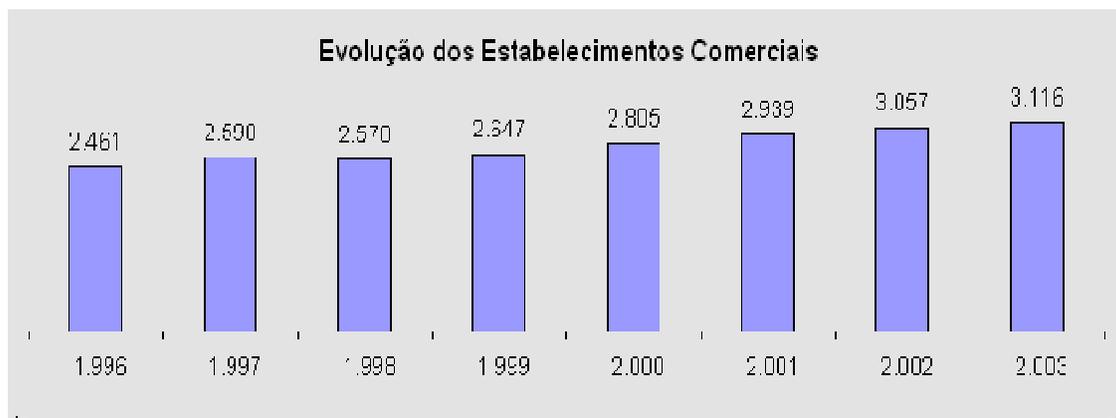


**Figura 2.9 Evolução da população residente em Bauru, de 1920 a 2000**

Fonte: DATAITE, 2003

A população total estimada para o ano de 2005 era de 343.450 habitantes, com uma densidade demográfica de 509,57 Habitantes por Km<sup>2</sup>.

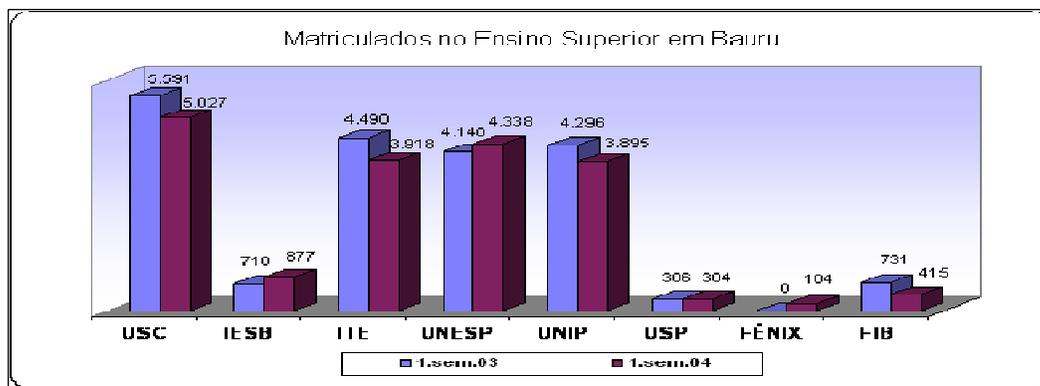
A Figura 2.10 mostra a Evolução dos Estabelecimentos Comerciais, para o ano de 2003, indicando 3116 estabelecimentos no município, que se torna um número relativamente alto e indica a importância dos serviços no município.



**Figura 2.10. Evolução dos Estabelecimentos Comerciais**

Fonte: DATAITE, 2003

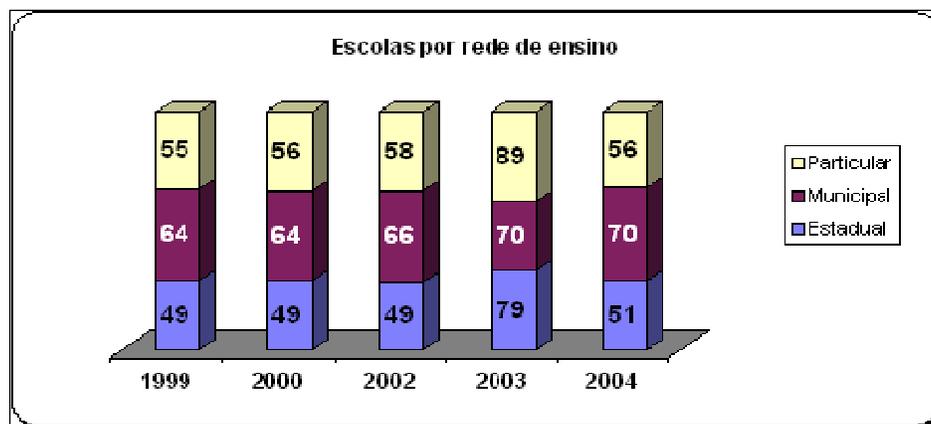
Por outro lado, as atividades ligadas à Educação são de grande importância para a economia local, pela existência de oito centros de Ensino Superior, oferecendo grande diversidade de cursos que atraem para a cidade enorme contingente de estudantes e profissionais que demandam, por sua vez, serviços: saúde, restaurantes, comércio, imobiliários (aluguel de casas e apartamentos), etc. A Figura 2.11 indica a quantidade de alunos matriculados no ensino superior e prova a importância desse segmento educacional para a cidade.



**Figura 2.11 Alunos matriculados no Ensino Superior em Bauru, 2005**

Fonte: DATAITE, 2005

Com relação ao ensino primário e secundário, a cidade possui uma expressiva quantidade de Unidades Escolares, tanto públicas como particulares. (Figura 2.12)



**Figura 2.12- Escolas por rede de ensino, 2005**

Fonte: DATAITE, 2005

Com relação à base econômica, atualmente na cidade prevalece o setor terciário da economia e a principal atividade econômica está ligada ao setor de prestação de serviços, com a existência de diversos hospitais, empresas de transportes, hotéis, restaurantes, centros de ensino superior e um comércio dinâmico. Com relação à atividade industrial, predominam pequenas e médias empresas, principalmente do ramo alimentício. Na atividade agropecuária do município, embora não seja expressiva, encontramos desde pequenas propriedades que praticam agricultura familiar até grandes latifúndios voltados para exportação, além de inúmeras áreas de pastagens. Essa caracterização econômica que prevalece o setor terciário, está provada pelos indicadores de emprego e rendimento, do perfil municipal da cidade, publicado pela fundação SEADE, no ano de 2005, com a participação dos empregos ocupados no setor de serviços representando 50,19%; o de comércio empregava 25,05%; na construção civil estava com 4,64%, os empregos da indústria ocupavam 18,8% e o setor agropecuário 1,32%.

A Figura 2.8 mostrando a Evolução do Emprego Formal indica a ascensão do setor de serviços com relação à oferta de empregos entre os anos 1991 a 2002.

Ressaltamos que na cidade estão presentes os diversos setores econômicos e a agricultura oscila entre a prática da agricultura familiar e grandes fazendas de exportação. Quanto à indústria, predomina a voltada para alimentação, embora outros setores também

estejam presentes e a prestação de serviços tem excelência em alguns setores, principalmente na questão de saúde onde possui referência social em Odontologia e Dermatologia.

Para encerrar este capítulo trataremos de analisar a segregação social resultante do processo de produção social do espaço urbano em Bauru, que não é diferente dos demais municípios do país. Pois, a cidade reproduz a profunda desigualdade de distribuição de renda da sociedade brasileira: 1/5 da população mais pobre detém 9% da renda, enquanto o 1/5 mais rico se apropria de 42%. A figura seguinte (Figura 2.13) ilustra bem esta afirmação, demonstrando que 10% dos setores de maior renda ficam com 27% dos rendimentos obtidos e 10 dos setores de menor renda, com apenas 5%.

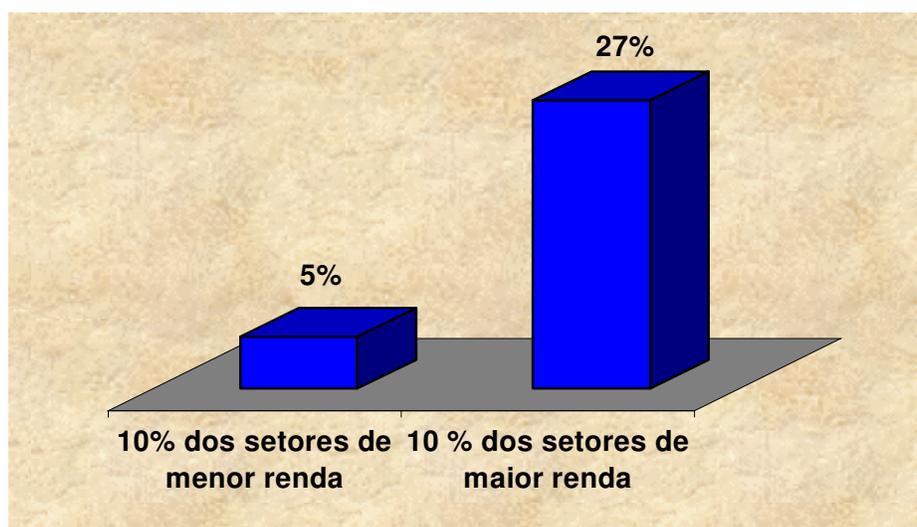


Figura 2.13 - Concentração do rendimento médio mensal dos responsáveis por domicílios por quintos da população.

Fonte: Data ITE, 2003 (base de dados do censo do IBGE, 2000).

Segundo Pochmann e Amorin (2003), baseado no censo de 2000, entre os 5.507 municípios brasileiros, Bauru é o 49º com menor índice de exclusão social, na de 0,654, sendo: pobreza, 0,829; vulnerabilidade juvenil, 0,789; escolaridade, 0,756; emprego formal, 0,238; violência, 0,930 e desigualdade, 0,364.

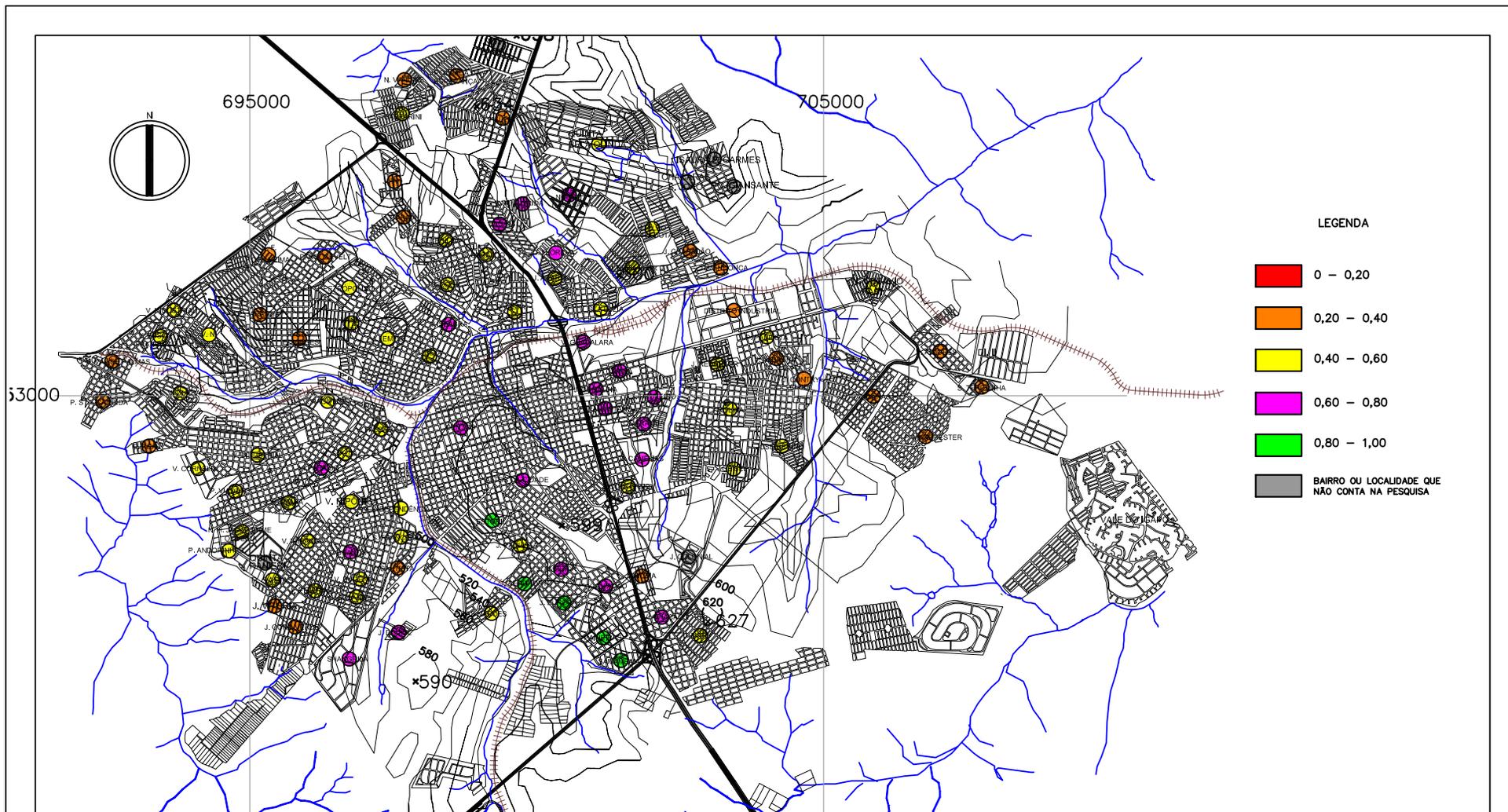
O Município possui IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano) de 0,825, que representa o 178º IDHM nacional e 50ª posição no Estado de São Paulo, com características

de alto desenvolvimento humano. O que não quer dizer que o IDH da cidade é ótimo, mas sim, os demais municípios estão aquém de estar bom.

Com base em quatro indicadores: rendimento médio mensal, taxa de alfabetização, escolaridade média em anos e existência de dois banheiros ou mais nas residências, aferidos com base no censo do IBGE de 2000, O levantamento realizado por Pereira e Vos (2003), estabeleceu o mapa da exclusão social de Bauru por bairros, confirmando que efetivamente a população mais pobre se concentra nos bairros periféricos que circundam a cidade, predominantemente nas regiões noroeste e nordeste. Ver mapa 2.18

Cabe fazer uma análise do Mapa 2.19 Bauru: Valor Venal m<sup>2</sup> 2.005) elaborado pela Prefeitura Municipal com a participação de técnicos e profissionais da corretagem de imóveis na cidade. Podemos constatar um valor médio do m<sup>2</sup> muito baixo nos bairros periféricos onde se encontram os vazios urbanos e bolsões de pobreza. O valor baixo nas áreas de vazios urbanos é prova da função dessas propriedades urbanas como reserva de capital a espera de valorização. Por sua vez, os Bairros da Zona Sul apresentam o maior valor médio por m<sup>2</sup>.

No próximo capítulo trataremos de analisar os principais problemas ambientais de Bauru. Problemas que vêm agravar a triste realidade mencionada e vivenciada por ampla parcela da população periférica. Oportunidade que procuraremos relacionar as erosões como consequência da produção da cidade.



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: **CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

**BAURU: MAPA DE EXCLUSÃO POR BAIRROS - 2003**

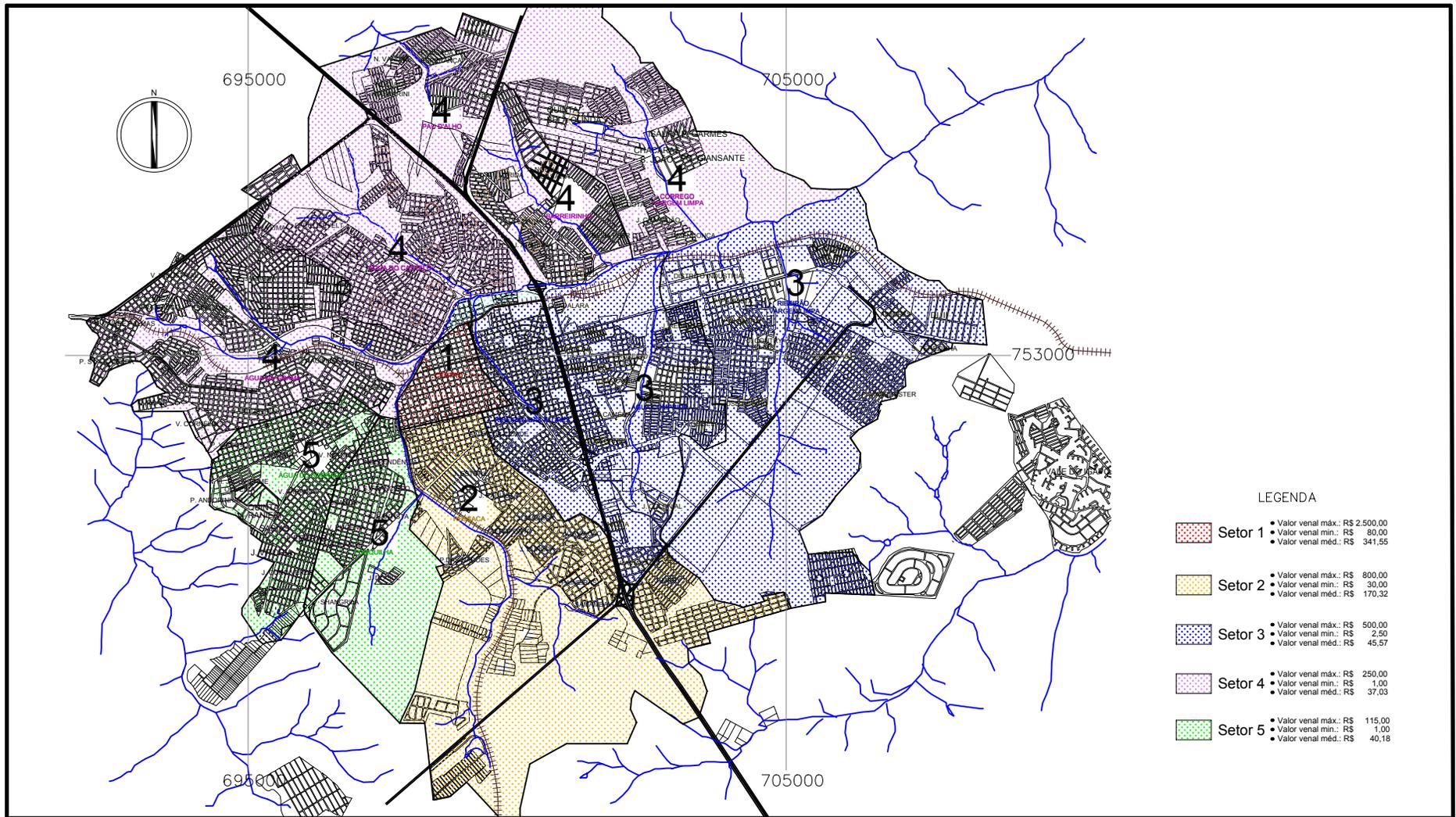
**2.18**

FONTE: PEREIRA, R. C. E VOS, H. - 2003

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: **CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

**BAURU: VALOR VENAL m<sup>2</sup> - 2005**

**2.19**

FONTE: ADAPTADO DE PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

### **3 - QUESTÃO AMBIENTAL EM BAURU: Erosões, inundações, destruição da cobertura vegetal e ocupação de áreas de risco**

Ao analisarmos a questão ambiental em Bauru nos deparamos com um estudo recente elaborado pelo IBGE e notamos que, dos vinte e um (21) processos de degradação ambiental pesquisados nos municípios brasileiros, Bauru manifestou dezesseis (16). Conforme publicado no Jornal da Cidade em 14/05/2005, estão assim discriminados:

- Contaminação de nascente.
- Contaminação de rio.
- Contaminação de recurso solo.
- Desmatamento.
- Escassez de água.
- Inundação.
- Doença endêmica.
- Ocupação desordenada do território.
- Poluição do ar.
- Poluição sonora.
- Presença de lixão.
- Presença de vetor.
- Esgoto a céu aberto.
- Queimadas.
- Redução do estoque pesqueiro.
- Tráfego pesado em área na urbana.

Sendo assim, o movimento socioambiental da cidade não acontece por acaso. Tem ele fundamentações claras e objetivas, que estão voltados para tentar reverter o processo de degradação, promovendo expectativa de uma melhor qualidade de vida através da sustentabilidade do desenvolvimento.

Com a finalidade de fazer uma discussão aprimorada sobre tais problemas ambientais do município objeto da pesquisa, iremos, na seqüência, agrupar alguns temas e debatê-los. Porém, nosso estudo tem como um dos enfoques de estudo a problemática das voçorocas, que se torna agravante da questão socioambiental na cidade, tema ao qual será dado uma maior ênfase, inclusive enquadrando a discussão na questão de política ambiental do Estado de São Paulo.

### **3.1 - A questão das erosões no Estado de São Paulo e em Bauru.**

Historicamente, no Estado de São Paulo, tanto a ocupação do solo urbano assim como o uso rural, ocorreu sem contar com uma tradição de instituições incumbidas em elaborar e colocar em práticas trabalhos de planejamentos e de organização e ocupação do espaço. Esse fato desencadeou uma série de problemas socioambientais, entre eles, erosões e voçorocas em diversos municípios.

Aludíamos por exemplo ao Departamento de Água e Energia Elétrica (DAEE) no Estado de São Paulo, que, conforme César Neto (1988), este Departamento, fundado em 1950, com o objetivo de gerenciar os recursos hídricos no Estado, somente cumpriu com essas funções nos primeiros anos de sua existência, sendo que durante todo o período de ditadura militar ficou afastado de suas obrigações.

No campo técnico, salientamos que as erosões urbanas sempre foram motivos de preocupações, como as manifestadas no Plano Diretor de Bauru de 1968, que já diagnosticou o problema na cidade e elaborou o mapa 3.1 que mostra a distribuição das voçorocas na cidade naquele período. Tal estudo relaciona o processo erosivo com a pedogênese e o excesso de loteamentos lançados após a década de 1950.

Porém, no campo político não ocorreu intervenções coerentes. Durante muito tempo às questões das erosões urbanas, eram simplesmente tratadas como “buracões”. E a principal forma de tratar o problema era transformá-las em depósitos de resíduos sólidos, ou seja, “lixões”. A transformação das erosões em depósitos tectogênicos foi uma prática levada a cabo rotineiramente em diversas cidades, entre elas, São Paulo, Campinas e Bauru. Lembramos que a utilização das voçorocas como depósitos tecnogênicos trazem uma série de problemas ambientais.



LEGENDA

— EROSÕES  
1968

UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROFº. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

### **BAURU: EROSÕES 1968**

FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1968

DESENHO: FAU-USP/SP

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

MAPA:

# 3.1

Um deles surge com a contaminação dos aquíferos que, no caso do Aquífero Bauru, se torna um problema social pois, 60% do abastecimento de água do município é extraída de aquíferos, entre eles o Bauru. Outro problema sério é com relação aos aterramentos com resíduos sólidos, cobertura superficial de terra e posterior loteamento. No município diversos conjuntos habitacionais foram construídos na superfície de erosões aterradas e, com o posterior assentamento do terreno passaram a aparecer rachaduras nas casas e os depósitos tectogênicos passaram a ser um nicho de diversos animais, principalmente de animais peçonhentos, como escorpiões por exemplo, que passam a compor e a proliferar na fauna urbana.

Tal realidade começa, no entanto, a mudar na década de 1980, juntamente com o processo de redemocratização do país. Isso porque, durante o Governo Militar (1964-1984), diversas instituições públicas voltadas a questões ambientais tiveram suas funções básicas subestimadas. Com os Governos eleitos democraticamente nos Estados em 1982 as instituições destinadas a proteção do meio ambiente retomam as funções que lhe deram origem.

A Diretoria do DAEE nomeada pelo governador eleito democraticamente, Franco Montoro (PMBD) (1983-1986), passou a trabalhar no sentido de elaborar uma dessas funções: enquanto política de gerenciamento dos recursos hídricos que se encontravam escassos e contaminados.

Um fato constatado pelos responsáveis por essa política de Estado, era de que, um dos fatores da escassez dos recursos hídricos e assoreamento dos principais rios de São Paulo era o processo erosivo generalizado em algumas bacias hidrográficas, como as constatadas na Bacia do Peixe – Paranapanema. Essa realidade demandava estudos e intervenções precisas do Estado e da sociedade organizada para superá-los e a partir daí, de soluções paliativas ou intuitivas começa a receber um tratamento mais científico no que se refere a uma política ambiental voltada para o controle dos processos erosivos, mobilizando instituições governamentais e não governamentais para debaterem e atuarem sobre tal questão.

No ano de 1985, considerando a necessidade de elaborar as bases técnicas das ações de controle da erosão, o DAEE tomou a iniciativa de viabilizar o projeto “Orientações para o combate às erosões no Estado de São Paulo”, convidando o Instituto de Pesquisas

Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT) para participar da concepção e coordenação técnica do projeto. Por seu caráter pioneiro, a Bacia Peixe – Paranapanema foi escolhida por apresentar severos problemas de erosão, abrangendo 1/3 do Estado de São Paulo com 70.000 km<sup>2</sup> e 136 municípios, além de envolver as diversas feições do meio físico paulista. Salomão (1994, p. 3) cita que nesses trabalhos, “chamou a atenção a grande predominância de ocorrência de erosões lineares associadas aos arenitos com cimentação carbonáticas, pertencentes às formações Marília e Adamantina do Grupo Bauru”. Salomão (1994), ressalta também que constitui um aspecto generalizado no Planalto Ocidental a instalação preferencial das ravinas e voçorocas em setores retilíneos de determinadas tipologias de vertentes, situados junto a rupturas de declive, favorecendo, dessa maneira, o ravinamento e despontando-se uma maior suscetibilidade dos solos podzolizados (argissolos) de textura arenosa/média, seguidos pelos latossolos de textura média. Destaca-se ainda, que ocorrências erosivas na Bacia do Peixe / Paranapanema encontram seu ponto de convergência a relação com o substrato geológico, relevo e solos.

Outro fator analisado foi com relação às evidências de fenômenos de erosão interna no solo, pipings, relacionado à ocorrência frequente de voçorocas em cabeceiras de drenagem e junto a fundo de vales, concluindo-se que a falta de diagnósticos preciso de ação erosiva, especialmente das águas subsuperficiais provenientes do lençol freático ou de lençóis suspensos, passa a ser considerada como a causa principal da inconsistência das concepções de projetos de contenção de erosões lineares.

A partir de tais constatações, a cidade de Bauru passou a ser um verdadeiro laboratório para estudos erosivos das formações do Grupo Bauru no Planalto Ocidental pois, o problema da erosão na cidade de Bauru sempre existiu; porém, com a ampliação do espaço urbano, nas últimas décadas, o problema foi se intensificando, particularmente nas áreas de expansão, surgindo, assim, enormes voçorocas, como se ilustra na seqüência das fotos 3.1, 3.2, 3.3 e 3.4 onde respectivamente, mostramos uma erosão que surgiu no Jd. Jussara em 1999, em decorrência da instalação do Conjunto Habitacional Joaquim Guilherme; a sedimentação do material transportado no baixo curso do córrego do Sobrado, que foi liberado para as empresas de construção civil retirarem areia para comercializar e a realidade da erosão em 2005.



**Foto 3.1. e Foto 3.2.** Erosão Surgida após edificação de núcleo habitacional popular – Córrego do Sobrado e Assoreamento Córrego do Sobrado – Bauru – SP (1999).



**Foto 3.3 e Foto 3.4.** Sedimentos originários da erosão do Jd. Jussara depositados no baixo curso do córrego do Sobrado (2001) e Erosão Córrego Sobrado em 2005.

Fotos tiradas por Santos entre 1999 e 2005.

Na entrevista realizada com o ativista do movimento social, o historiador Oscar Sobrinho, o entrevistado foi questionado sobre a questão das erosões em Bauru e respondeu da seguinte forma:

“Como trabalhei na Prefeitura, em toda parte da cidade, principalmente nos bairros periféricos, sempre haviam erosões que levavam a população pedir a intervenção da Secretaria de Obras. Mas a que marcou uma preocupação geral foi a erosão no Parque Bauru no ano de 1994, que devido a sua dimensão, houve uma mobilização da população devido à morte de um menino dentro dela. Inclusive na Semana Santa, a CEBs promoveu uma procissão que passou até o local da erosão”.

Realmente, embora o problema de erosão urbana seja comum na cidade, até então nunca havia ocorrido uma preocupação com toda essa questão socioambiental que envolve os processos erosivos em Bauru. Conforme entrevistas realizadas com ambientalistas e pesquisadores do tema, podemos afirmar que o processo erosivo em questão - do Parque Bauru, ano de 1994 - citado na entrevista do Sr. Oscar Sobrinho, devido a sua dimensão e preocupação que se criou em torno dela, colocamo-la como um marco pois pesquisadores, sociedade e poder público local começaram a se preocupar com as erosões em Bauru e com toda suas conseqüências socioambientais.

Tal fenômeno tornava-se um desafio para o poder público, Chamava à atenção da comunidade acadêmica por ser um problema sério para a população, ou seja, tornava um problema social e colocava a necessidade de intervenções concretas para o controle das erosões.

Diversos trabalhos foram elaborados, citando-se entre os principais o de Salomão (1994) que privilegiou estudar o comportamento físico-hídrico dos solos e suas relações com o relevo e com o substrato geológico. Santos (1995), elaborou análises bi e tridimensionais da cobertura pedológica da vertente Pousada da Esperança, observando os materiais por tradagens realizadas ao longo de diferentes eixos topográficos; Santos (2000), por sua vez, continuou seus estudos enfocando a pedogênese no topo do platô Bauru e Almeida Filho (2000) elaborou um estudo dos processos erosivos relacionados a eventos

pluviosos em Bauru; além dos diversos relatórios técnicos realizados pelo IPT. Estes trabalhos científicos tiveram uma importância fundamental no sentido de aprofundar o conhecimento sobre os processos físicos e sociais relacionados aos processos de voçorocamento na cidade. São as bases de documentos técnicos, que orientam as propostas de controle de erosões no processo de elaboração do Plano Diretor Participativo, endossando os projetos para serem encaminhados aos órgãos financiadores de obras de engenharia voltadas ao combate de voçorocas. Importante destacar a pesquisa desenvolvida por Cavaguti (1993) onde constata que na região de Bauru tem uma maior tendência de erosão linear em solos Podzólicos (Argissolos) que em Latossolos, embora as voçorocas de maior dimensão tenham se desenvolvido em Latossolos. Salomão (1994), considerado um dos pioneiros em realizar estudos na área que envolve o entorno imediato da cidade Bauru denominada de Platô Bauru teve como objetivo principal conhecer o comportamento e o funcionamento das coberturas pedológicas da região.

Nestes estudos, caracterizou-se a condutividade hidráulica e porosidade dos diferentes horizontes pedológicos e a análise piezométrica do lençol freático, voltada à determinação da densidade de fluxo e do gradiente hidráulico, permitiu distinguir o comportamento hídrico, não só entre os horizontes que constituem cada sistema pedológico, como também entre os próprios sistemas.

Com isto, Salomão (1994) procurou explicar as ocorrências erosivas, diferenciando-as dos processos de ravinamento e de voçorocamento, que se desenvolveram em condições particulares do meio, chegando na seguinte conclusão: “As voçorocas desenvolvem-se com maior facilidade nas porções terminais do sistema pedológico caracterizado pela seqüência latossolo-podzólico-glei, e junto a cabeceira de drenagem marcadas por rupturas de declive nítidas” (SALOMÃO, 1994, p. 172). Lembra o referido autor que no sistema de colinas amplas as observações de campo mostram que a cobertura latossólica ocupa praticamente toda a vertente, desde o seu topo até a sua porção inferior, próxima ao fundo de vale. No sistema de colinas médias, sua ocorrência limita-se ao topo, mas apenas quando ligeiramente convexo e não muito estreito. Os latossolos são solos espessos, porosos e bem drenados, bastante homogêneos e facilitam a absorção e circulação das águas pluviais, atenuando o escoamento superficial, bem como a conseqüente formação de erosões, que ocorrem quando induzidas pela ação antrópica.

Os estudos de Santos (1995) exprimem a necessidade de se compreender a gênese e a evolução do sistema pedológico em questão e de privilegiar-se o estudo morfológico, cujo objetivo principal foi conhecer e caracterizar as diferentes escalas onde está organizada a cobertura pedológica, desde as organizações elementares dos constituintes do fundo matricial até a paisagem. Dando seqüência aos estudos relacionando pedogênese – relevo – erosão, Salomão (2000) em Tese de Doutorado abordou a pedogênese na Bacia do Córrego Ponte Preta, onde considera que a cobertura latossólica nos relevos de colinas amplas apresenta tendência a infiltração vertical e à dispersão de fluxo. Entretanto, essa tendência se faz mais presentes nos terços superior e início do médio visto que, em direção jusante as características morfológicas apontadas no parágrafo anterior, indicam clara tendência a uma maior lixiviação dos horizontes da cobertura latossólica, relacionada possivelmente a uma maior concentração dos fluxos hídricos.

Os estudos mencionados, tanto os de Salomão (1994, 2000) e Santos (1995) são importantes contribuição metodológicas e analíticas para a compreensão da relação pedogênese, relevo e erosões pois, desenvolveram uma metodologia que implica estudos em toposequências de uma vertente fato que levou a um melhor conhecimento do comportamento dos latossólos, argissolos e solos glei e suas manifestações nas formações geológicas do grupo Bauru.

Almeida Filho (2000), em Dissertação de Mestrado, elaborou um mapeamento dos processos erosivos utilizando fotos aéreas de 1962, 1972 e 1979. A partir da abordagem apresentou uma hierarquização das mesmas com a finalidade de propor uma ordem de prioridade de controle conforme a ordem de risco: alto, médio e baixo. Ao todo catalogou Almeida Filho 29 erosões urbanas.

A dimensão do problema fez com que a cidade fosse uma das poucas do Brasil a possuir um mapeamento temporal das voçorocas, Fato que podemos constatar com os mapas 3.1 elaborado no Plano Diretor de Bauru, de 1968; o mapa 3.2 elaborado pela Plano Diretor de Bauru de 1994, e no ano de 2004, a Prefeitura Municipal havia catalogado vinte e duas (22) grandes erosões, todas na área urbana e, em sua maioria, conectadas com a rede hidrográfica. Podemos até fazer um questionamento: Por que com tantos estudos que indicam a suscetibilidade de determinados ambientes aos processos erosivos, mobilizações e preocupações sociais e ambientais o problema ainda persiste? A resposta seria uma só: a

especulação imobiliária, cujos agentes, para maximizarem a renda fundiária impõem seus objetivos frente aos interesses sociais e aspectos ambientais pois, as últimas grandes erosões que surgiram na cidade foram decorrentes do processo de autorização do licenciamento com base técnica apropriada e na hora de implementação não aplicação das orientações técnicas.

Entre as 22 catalogadas em 2004, há erosões recentes e antigas, sendo que a maioria delas surgiu por causa de loteamentos que foram feitos de maneira equivocada, sem consideração os aspectos geomorfológicos nas glebas que foram urbanizadas. Cálculo efetuado a partir das erosões catalogadas estimava a perda de 1,6 milhões de m<sup>3</sup> de terra que foi carregada para os fundos de vale da cidade. Essas erosões são as principais responsáveis pelo assoreamento dos rios e córregos da cidade. Considerando-se que um caminhão basculante com capacidade para 5 (cinco) toneladas, transporta 30 m<sup>3</sup> de areia, esta perda de 1,6 milhões de m<sup>3</sup>, é o equivalente ao transporte de 53.000 (cinquenta e três mil) carregamentos de caminhões com areia aos fundos dos córregos da cidade.

Um dos fatores que não entra geralmente nos estudos por parte do poder público são os impactos que resultam a jusante das erosões na rede hidrográfica. Em toda extensão do canal se percebe o processo de erosão nas laterais dos córregos, assim como o aprofundamento do talvegue, ou seja, aprofundando seu leito.

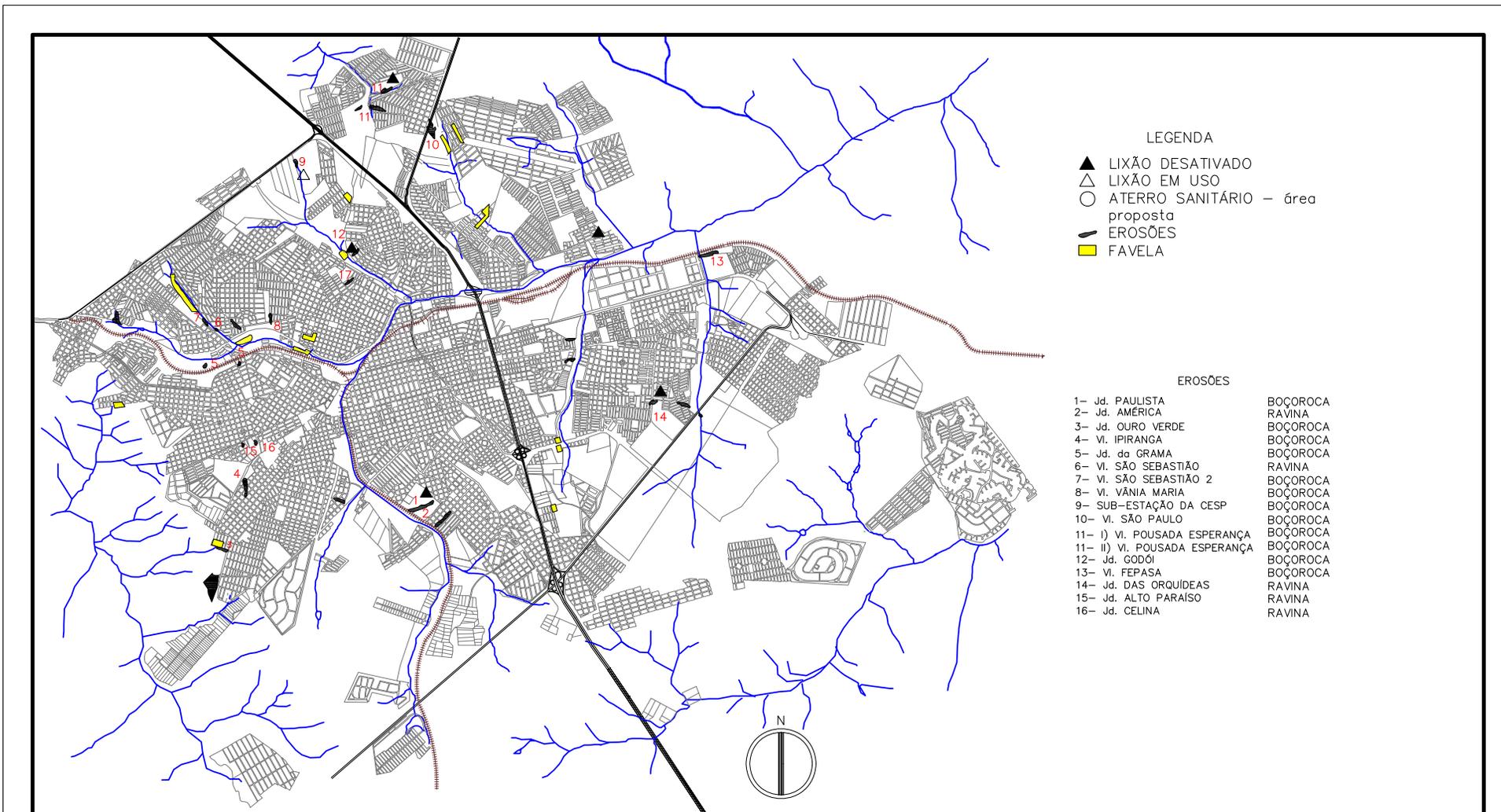
Nesse caso, a erosão lateral e a vertical, junto à rede hidrográfica, vem acompanhada de danos na infra-estrutura urbana, com a destruição de pontes e passarelas que ligam uma margem à outra dos córregos.

Um sério problema de infra-estrutura urbana está na falta de ligação física entre diversos bairros cortados por córregos, com a falta de infra-estrutura viária, problema que é agravado com a destruição das poucas pontes e passarelas existentes que ficam vulneráveis ao processo erosivo dinamizado pela energia cinética das enxurradas que transportam entulhos e outros resíduos (ver na seqüência das fotos 3.5 e 3.6, que mostram respectivamente, uma importante obra de ligação viária entre dois bairros, Parque das Camélias e Núcleo Geisel, utilizando-se da canalização e aterro do Córrego da Água Comprida, realizado em 1998, e destruída em 2003 após o desmatamento na área de nascente do córrego para instalação de condomínios fechados, Chácaras Odette e Residencial Tavano).



Foto 3.5. Bauru: travessa entre Bairro Camélias e Núcleo Geisel. Foto 3.6. Travessa em questão destruída pela chuva.

Fonte: SANTOS, 1998, 2003.



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROFº. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

### BAURU: EROSÕES, 1994

FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1996

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

MAPA:

# 3.2

Precisamos ter claro que os danos ambientais urbanos, ligados às erosões, formam um tripé que produz perda de solo, assoreamento dos cursos d'água e inundações. Ou seja, além de muito solo perdido e carregado ao fundo de vales, assoreando os córregos, principalmente o do rio Bauru, se desencadeiam outras conseqüências, como as inundações provocadas por pequenas precipitações pluviais. O município gasta muito recurso financeiro para o controle desse processo. Salientamos que parte dos investimentos feitos para controle erosivos é os oriundos do Fehidro, órgão estadual de gestão dos recursos hídricos. No demais, percebe-se intervenções pontuais para evitar agravamento de situações que possam se tornar catastróficas e muitas vezes com técnicas questionáveis.

Na cidade existem construtoras especializadas em execução de obras de engenharia para controle de erosões. As intervenções por parte dessas empresas são realizadas de formas pontuais para recuperar e estabilizar o dano local. Todavia, não é realizado um trabalho amplo que leve em consideração o conjunto da bacia. Sendo assim, mesmo que sejam utilizadas técnicas apropriadas “in loco”, a obra fica sujeita a novos danos pelo fato de não se considerar toda área de influência da bacia. Para ter uma idéia dos prejuízos financeiros, segundo a ex - Secretária de Planejamento do Município, Arquiteta Maria Helena Rigitano, responsável pelos projetos que tentam estabilizar os desgastes resultantes da má ocupação e da falta de drenagem em diversos bairros de Bauru, a administração municipal gestão 2000–2004 havia gasto mais de R\$ 3 milhões com obras para a contenção de erosões na cidade no decorrer dos anos 2002 e 2003 (JORNAL DA CIDADE, 21/03/2004). Considerando que o Produto Interno Produto (PIB) no ano de 2003 foi calculado, segundo a Fundação SEADE, em R\$ 2.341.790.000,00. Esse valor investido no controle do processo erosivo, significa, praticamente, 0,12% do PIB da cidade, que surge como um valor considerável e que poderia ser aplicado em outros serviços prestados pelo município: saúde, educação, lazer, etc. Saliente-se que os gastos mencionados incluem somente projetos que passaram por licitação para sua execução porque as ações realizadas pela Secretaria de Obras não estão incluídas neste cálculo. De acordo com a ex-Secretária de Planejamento, as regiões da cidade, que apresentam maiores problemas com erosões, estão nas proximidades de empreendimentos e loteamentos criados antes da década de 80, quando a prefeitura não exigia implantação de sistema de galerias de águas pluviais. Tome-se por exemplo, a Vila Ipiranga, Jardim Jussara e o bairro Pousada da Esperança.

Pode-se até dizer enfaticamente, que existe uma “indústria das erosões” pois se gastam grandes somas e muitas empresas ganham. Técnicas alternativas ainda não são aplicadas e tampouco são realizadas pesquisas com sistematizações de técnicas apropriadas para controle desse processo na cidade.

Um fato constatado é que, realmente, muitos processos erosivos apresentam-se em loteamentos antigos, onde nenhuma medida preventiva foi tomada no momento de implantação dos novos assentamentos. Porém, loteamentos recentes, tanto para instalação de casas populares como para loteamentos residenciais fechados desencadearam erosões de grande dimensão, o que indicaria certo desprezo do poder público, que não aplica práticas mitigadoras para este tipo de dano ambiental.

Os projetos de loteamentos apresentados para aprovação são analisados e aprovados internamente nos Departamentos de Secretarias e nos devidos Conselhos Municipais responsáveis. Geralmente, quando se trata de algum empreendimento em local que expressa potente dano ambiental, os setores engajados com a causa socioambiental se mobilizam nos conselhos e procuram discutir profundamente a proposta em questão. Mas o poder público, que poderia tomar iniciativas de bloquear e colocar sua autoridade para colocar os limites necessários para evitar intervenções não sustentáveis, em muitos casos tem se mostrado omissos e atendendo sempre os interesses das incorporadoras e construtoras.

Desde 1998 estamos acompanhando as intervenções nas microbacias do córrego do Sobrado e no da Água Comprida e um fato que nos chama a atenção: na primeira desencadeou-se um forte processo erosivo após construção de um conjunto habitacional; na segunda uma erosão de grandes proporções veio à tona, devido a instalação de loteamentos fechados.

Os maiores projetos mencionados e executados, restringem-se às implantações de galerias pluviais, em alguns Bairros como na Pousada da Esperança com custo aproximado de R\$ 250 mil, no Jardim Mendonça (R\$ 250 mil), Jardim Solange (R\$ 264 mil) e Ferradura Mirim (R\$ 98 mil). As obras de drenagem executadas são pertinentes, pois podem disciplinar a circulação das águas pluviais, evitando-se a continuidade do processo.

Lembramos que intervenções no sentido de controle dessas voçorocas são necessárias, sendo primordiais a captação da água do lençol freático e a estabilidade do talude com técnicas apropriadas para cada caso. Temos claro que existem técnicas de

engenharia pesada e cara, como também existem técnicas alternativas que tem revelado bons resultados. Da forma que estão sendo efetuados tais controles, em curto prazo, o aterro poderá “mascarar” o controle do dano ambiental atual e, futuramente, toda a comunidade poderá sofrer os efeitos da retomada do processo de erosão, havendo destruição de obras de engenharia, o que, conseqüentemente, acarretará novos gastos que, ao invés de serem investidos em áreas sociais serão destinados a sanar os danos ambientais futuros, que podem ter origem em obras sem critérios técnicos adequados.

Desviar a água que causa o processo erosivo, construindo galerias de águas pluviais, não é a única forma de se combater e controlar erosões. Existem outras medidas que devem ser implantadas: fazer curvas de nível no alto curso; reflorestar; gramar os taludes das ravinas e voçorocas, diques; plantação de bambu, entre outras. Enfim, são diversas as ações que podem ser realizadas com vistas a se combaterem as erosões, que na cidade se convertem em um problema ambiental muito sério. Infelizmente, no que concernem às medidas de combate aos processos que assistimos nada vem sendo aplicado em técnicas alternativas: ou é obra de engenharia pesada, envolvendo muito dinheiro ou o aterro com entulhos. Um exemplo disso aparece quando, período de estiagem, que seria o melhor momento para se combater os processos erosivos nenhuma medida é tomada para controle das erosões existentes e tampouco das que estão surgindo.

Longe do problema erosivo que aflige a cidade ser superado pois, conforme levantamento dos mapas de erosões já citados, levantamento recente da Prefeitura e concomitantemente trabalho de campo elaboramos o mapa 3.3 que indica a distribuição espacial das erosões ativas e das aterradas a partir do ano 2.000.

Para concluir, cabe citar que essas erosões acabam interferindo na questão da renda fundiária na cidade de Bauru, pois assistimos à desvalorização de terras urbanas devido ao processo de voçorocamento. As voçorocas existentes, relacionadas à expansão urbana são preocupações dos agentes imobiliários que têm dificuldades em vender seus lotes nos loteamentos fechados Chácaras Odette e Jd. Tavano, assim como a queda de preço dos terrenos nas proximidades da erosão do Jd. Jussara. Concomitantemente, voçorocas aterradas sem critérios técnicos são alvos de mobilizações de setores técnicos e do movimento social para um devido mapeamento dessas áreas a fim de se evitar edificações

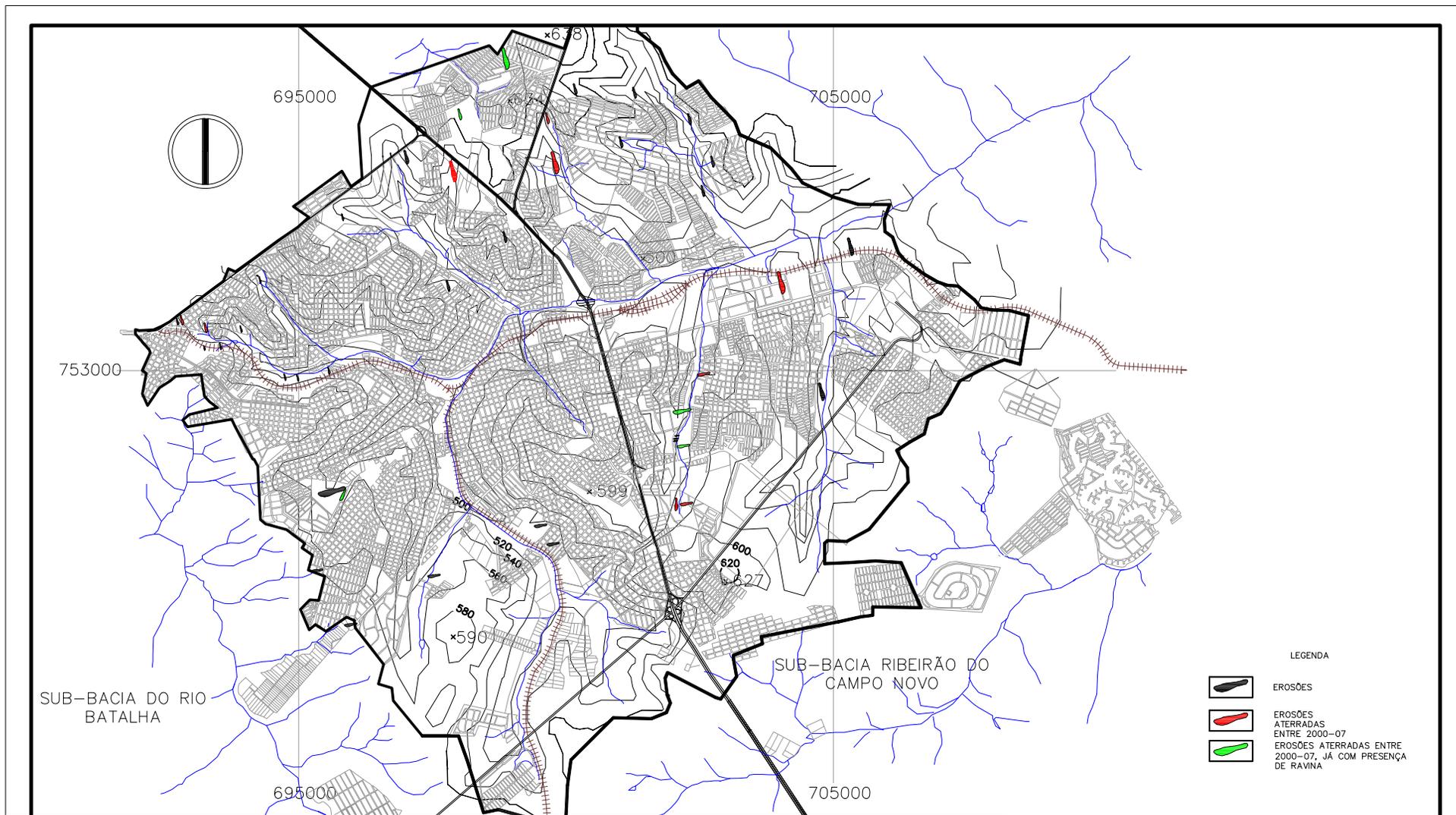
em cima das antigas voçorocas. Diga-se, mapeamento que já existe inclusive em documentos oficiais da Prefeitura Municipal.

Conforme podemos observar na Tabela 3.1 que nos indica as microbacias, os bairros, população e erosões existentes. Porém, existe uma alternância temporal nas que se destacam periodicamente no fornecimento de sedimentos ao rio Bauru, dependendo, momentaneamente, do loteamento ou construção que surge predominando em determinada bacia.

### **3.2. Materiais tectogênicos e aterros de erosões**

Conforme levantamento em campo, entrevistas e pesquisas bibliográficas, a utilização das erosões enquanto depósito de lixo e entulho sempre foi uma prática constante em Bauru. A situação começou a inverter-se após o ano de 1994 quando a questão relativa às erosões começou a contar com uma certa preocupação técnica, ambiental e de política pública e ação social. Para o controle e acompanhamento do processo de voçorocamento da cidade, o município contratou os serviços de consultoria do geólogo Nariagui Cavagutti, docente aposentado da Universidade Estadual Paulista, que catalogou as erosões na cidade. Esse geólogo, em entrevista concedida no dia 23/06/2006, para fins deste trabalho, fez o seguinte depoimento:

“Esta questão do lançamento de lixo nas erosões e voçorocas já foi uma prática corriqueira por parte do poder público, inclusive sendo motivo de meu interesse em estudar e pesquisar o tema, pois como Eu estudava a questão do aquífero Bauru para o abastecimento urbano de água, passei a me preocupar com as erosões, pois nelas eram lançados lixos, que provocam a contaminação da água subterrânea. A partir daí me dediquei à pesquisa de erosões, aterros sanitários e águas subterrâneas. Segundo Cavagutti, as erosões são resultados dos loteamentos realizados sem critérios técnicos, principalmente antes da lei de 1.979. Uma forma de controle das erosões passa por um trabalho de drenagem adequada nos novos loteamentos. Passando a controlar os novos loteamentos, sobram os antigos, onde medidas corretivas de drenagem podem resolver. Cavagutti defende que, o que gera a erosão é a água pluvial, você controlando através da drenagem, o processo erosivo entra em controle”.



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

**BAURU: EROSÕES - 2007**

FONTE: ADAPTADO DE PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1996 E ALMEIDA FILHO - 2000

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

MAPA:

**3.3**

**Tabela 3.1 – Microbacias do rio Bauru, bairros, população ano 2000 e voçorocas**

BACIA	PRINCIPAIS BAIRROS	HABITANTES NA BACIA (CENSO IBGE - 2000)	VOÇOROCA POR BACIA
CÓRREGO DA RESSACA	Jd. Aeroporto, Altos Da Cidade, Jd. América, Jd. Europa Vila Aviação, Vila Serrão, Jd. Estoril, Jd. Europa, Residencial Lago Sul, Jd. Marabá, Jd. Mary, Jd. Paineiras, Pq. Das Nações, Jd. Paulista, Samambaia, Tivoli 1 e 2, Villagio I, II e III, Spazio Verde, Ilha di Capri	23.559	1 – Jd. América.
CÓRREGO ÁGUA DA FORQUILHA	Jd. Eugênia, V. Independência, Jardins do Sul, Vila Santista, Vila São Francisco, Jd. Shangrilá, Jd. Solange, Jd. Terra Branca,	9.677	
CÓRREGO ÁGUA DO SOBRADO	Parque das Andorinhas, Jd. Ferraz, Jd. Gaiivota, V. Ipiranga, N.H. Joaquim Guilherme, Jd. Jussara, V. Nipônica, Vila Nova Celina, Jd. Ouro Verde, V. Paraíso, Quinta Ranieri, Parque dos Sabias, Vila Souto, Parque Viaduto, Jd. Vitória,	33.768	2 – Vila Ipiranga, Jd. Jussara.
CÓRREGO ÁGUA DA GRAMA	Chácara Cornélia, Vila Dutra, N.H. Edson Francisco, Vila Falcão, N. H. Fortunato Rocha Lima, V. Industrial 2, V. Industrial, Parque Jaraguá, Nova Esperança, Vila Pacifico, Jd. Prudência, Pq. Real, Pq. Santa Cândida, Pq. Sta. Edwirges, Pque Val de Palmas, Jd. Vânia Maria	66.524	9 Erosões 3 –J. da Grama 3 – N. Bauru 16 1-Parque Sta Edwirges 1- Jd. Vânia Maria 1 – Jd. Jussara 1 – Pque Jaraguá.
Córrego Água do Castelo	Jd. Bela Vista, Distr. Industrial, Vila Garcia, Jd. Godoy, Vila Lemos, Jd. Petrópolis, Pq. Roosevelt, Pque. Sta Cecília, Jd. Santana, Pq. São Geraldo, Vila Seabra, Jd. TV, Pq. Vista Alegre	41.931	2 – Jd. TV e V. Garcia
Córrego do Pau D' Alho	N. Habitacional Gasparini, Parque City, Núcleo Resid. Nova Bauru, Pousada da Esperança. Pousada da Esperança 2, Vila São Paulo.	20.284	2 - Pousada I e Pousada II
Córrego Barreirinho	Jardim Araruna, N. Habitacional Beija Flor, Jd. Florida, Jd. Ivone, N. Hab. Mary Dota, N. Hab. Nobuji Negasawa, Residencial Nova Florida, Jd. Paganí, Vila Santa Luzia, Jd. Silvestri	23.284	1 – Jd. Ivone
Córrego Vargem Limpa	Jd. Chapadão, Pq. Giansante, N. Hab. Isaura Pita Garms, N. Hab. M. Dota, Jd. Mendonça, Quinta Bela Olinda, Chácara S.João,	12.210	Quinta Bela Olinda, N. Hab. Isaura Pitta Garms,
Ribeirão Vargem Limpa	Vila Aumorés, Bairro Tangarás, Pq. Baurum Jd. Country Club, Distrito Industrial I e II, N. Hab. José Regino, Pq. Julio Nóbrega, Jd. Manchester, Jd. Nova Bauru, N. Hab. Otávio Rasi, N. Hab. Pastor Arlindo, Pq. Paulista, Pq. Sta. Terezinha	22.011	2 – Núcleo Otávio Rassi, Distrito Industrial
Córrego Água Comprida	Vila Aviação, Pq. Camélias, V. Cárdua, V. Monlevade, Jd. Carolina, V. Carolina, Jd. Colonial, Jd. Contorno, Jd. Cruzeiro do Sul, V. Engler, N. Hab. Presidente Geisel, Jd. Guadalajara, Jd. Marambá, Jd. Nicéia, Resid. Odete, Resid. Tavano, `q. Paulistano, Jd. Redentor, Jd. Samburá, Jd. Santos Dumont	31.717	5 1- Jd. Carolina 3 -Gleba Família Duque, 1- Horto Florestal
Córrego das Flores (Nações Unidas)	Vila Antartica, Jd. Brasil, Vila Cárdua, Higienópolis, Jd. Panorama, Vila Universitária	17.117	

Embora com a preocupação da necessidade de um tratamento técnico para essa séria questão ambiental, usar erosões como destino de materiais tectogênicos, principalmente entulhos de construção civil, que muitas vezes vão acompanhados de lixo domésticos e restos vegetais, continua sendo uma prática para controle e combate do fenômeno erosivo, por parte da administração pública municipal. Mas como é de conhecimento público, o lançamento de entulhos para aterrar erosões não tem nada de técnico nem de correto.

Praticamente, as voçorocas distribuídas por toda parte da cidade, bem como tentativas de controle e contenção dessas erosões são desastrosas, com o emprego de medidas paliativas ou daquelas totalmente desaconselháveis, como aterros com depósitos tectogênicos, composto por resíduos de construção e demolição e resíduos volumosos, pois, além de não controlarem adequadamente o processo, provocam a contaminação dos mananciais superficiais e subterrâneos e ainda geram terrenos com características geotécnicas indesejáveis, sem função alguma, uma vez que os materiais citados não propiciam a compactação do solo, além do que os materiais orgânicos se decompõem, aumentando o potencial de riscos e danos ambientais futuros. Soma-se a isto o lixo que é lançado pelas empresas de coletas de entulhos, pela população e os esgotos sanitários “in natura”, transformando a erosão em focos de doenças, degradando mais ainda o meio, vindo a comprometer a sustentabilidade da área. O lançamento de resíduos sólidos, formados por dejetos é inadequado e não demonstra eficiência no controle das voçorocas, além de que, grande parte desses materiais é carregada para a rede hidrográfica principal. A maioria das erosões e voçorocas está conectada a cabeceiras de redes hidrográficas, contribuindo para o seu assoreamento, e, por consequência, para a do rio Bauru também. Essa medida de controle das erosões, com lançamento de entulhos em sua borda e em seu interior, sem um estudo técnico, somente tende a mascarar os danos ambientais em evidência, não promovendo a sua solução.

O depoimento do padre AOKI, que durante a campanha da Fraternidade de 2004, realizada pela Igreja Católica, com o tema “Água.- Fonte de Vida”, mostra-se engajado nas denúncias de danos ambientais envolvendo erosões em área de nascentes, disse ele que: “havia comprado um terreno para construção de um templo na periferia. Logo iniciou-se

um processo erosivo que levou todo o terreno e nos barrancos haviam resíduos de plásticos e outros materiais que haviam sido utilizados no aterro da erosão”. Ou seja, aterraram a erosão com lixo, lançaram terra por cima, plantaram grama e venderam o terreno.

Esta prática ainda continua. A única diferença é que, até o início da década de 1990, utilizava as erosões como lixões. Atualmente, com o argumento que não existe uma usina para reciclagem de entulhos e a necessidade de controlar as erosões, a prática, ou melhor, política ambiental é: dar destino ao entulho e aterrar as erosões. Mesmo sabendo que a técnica não era adequada, em reuniões promovidas pela Secretaria do Meio Ambiente, foram traçadas formas de intervenções, inclusive com a participação da Prefeitura, instalando as galerias pluviais e as empresas de coleta de entulho lançando somente entulhos.

Conforme matéria publicada em 28/11/2001 no Jornal Cidade, com o título “A área escolhida para receber os resíduos de demolição e construção de Bauru, a partir de janeiro, é uma erosão”. Trata-se da erosão localizada no bairro Pousada da Esperança II.

Visando resolver o problema do entulho que era lançado em qualquer local ou erosão, que até então estava a esmo e, em decorrência da não-determinação de locais próprios para depósito de entulhos, existiam e ainda persistem muitos pontos clandestinos, espalhados por toda a área urbana de Bauru, onde são despejados resíduos de construção e demolição. Posteriormente, tais locais acabam tornando-se lixões a céu aberto, já que restos de lixo, animais mortos e outros materiais são acumulados no local. Em outros casos, o material é depositado sem critério nenhum, o que provoca riscos de contaminação dos lençóis freáticos, entre outros. Foram detectados também, em Bauru, depósitos em áreas de preservação permanente, como proximidades de nascentes. Ver foto 3.7.

O local do depósito de entulho se define com a participação de representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Semma), da Secretaria Municipal de Planejamento (Seplan), da Empresa Municipal de Desenvolvimento Urbano e Rural de Bauru (Emdurb) e de representantes das empresas transportadoras de entulho, cadastradas na cidade. Estes setores, reunidos, buscam uma solução quanto ao destino do entulho no município através de alternativas que não devem causar danos ao meio ambiente, nem representar desconforto à população vizinha. Após o licenciamento ambiental, para o aterro das erosões com entulhos o planejado não é executado.

É frisado nos licenciamentos ambientais promovidos pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente que “o local deverá ser cercado e haverá uma vigilância para fiscalizar os materiais depositados no local. A Semma frisa que a erosão receberá apenas resíduos de construção: restos de tijolos, concreto, azulejos e de cerâmica. Não será permitido depositar madeira, galhos, materiais orgânicos, móveis velhos e latas de tinta, entre outros produtos” (JORNAL CIDADE, 28/11/2001). Além da não captação do lençol freático das voçorocas para uma devida drenagem, as empresas coletoras de entulhos não respeitam, o que levam todo tipo de resíduos sólidos e, aos poucos vão aterrando, às vezes queimando materiais diversos, e com isto a erosão é mascarada e o dano ambiental se amplia.

O aterro de erosão com entulho exige critérios técnicos específicos e a solução dada pela Administração Municipal não é, ambientalmente, correta. Porém, os técnicos da Prefeitura, consultores e ambientalistas, autorizam a técnica que poderia ser uma alternativa de emergência, desde que com critérios claros e efetivo controle. Conforme levantamento realizado no ano de 2005, algumas ravinas erosivas já se manifestavam nos locais das erosões que foram aterradas no bairro Pousada da Esperança II. Uma das soluções para o problema das erosões, defendida pela ex- Secretária de Planejamento Municipal, arquiteta Maria Helena Regitano, seria a alteração da topografia nas áreas de erosões. Conforme entrevista realizada em abril de 2006, Maria Helena “considera pertinente drenar e canalizar a água que normalmente surge no fundo dos buracos, realizar o retaludamento do local, retirando a terra das bordas e depositando-a no fundo da erosão, deixando, assim, o local com uma depressão menor e mais ampla.



**Foto 3.7- Lançamento de entulho em erosão Córrego do Castelo.**

Fonte: SANTOS, 2005

O custo é menor, já que você tira a terra do mesmo lugar, e a área pode ser reutilizada para a formação de um bosque ou um parque. Outro inconveniente quando essas erosões aterradas com entulhos e lixo não são mapeadas em um plano para evitar-se a edificação no local. Neste sentido a AGB – Seção Bauru - vem atuando e defendendo, junto aos moradores próximos de erosões aterradas, que seja realizado um mapeamento tanto das erosões aterradas quanto das atuais, para se evitar nelas a edificação. Foi aprovado nas assembleias do Plano Diretor Participativo a importância dos citados mapeamentos. A plenária popular que elaborou e aprovou a proposta do Plano Diretor Participativo foi um tanto quanto coerente com a proposta com relação às erosões. Como podemos perceber nos textos aprovados referentes ao meio ambiente, citam nos artigos 157 e 158 respectivamente:

157 – Deverá ser elaborado Plano de Controle e Combate às erosões, que estabelecerá a regulamentação, as técnicas e prioridades, além, de projetos executivos de combates específicos para cada processo erosivo em andamento, visando o controle do processo erosivo e dos assoreamentos, amparados em carta geotécnica, no prazo máximo de dois anos após aprovação dessa lei.

**Parágrafo Único: A suscetibilidade a formação de erosões deverá ser condicionante ao parcelamento do solo.**

158 – Deverá ser feito o mapeamento das erosões no município, inclusive as que já foram aterradas, delimitando seu entorno como área de risco, e com regras específicas para sua ocupação.

Entretanto, até agora, o poder público pouco tem feito com o objetivo de atacar, de maneira estrutural, o problema das erosões. Nos últimos anos, elas aumentaram de tamanho, e erosões que não existiam surgiram. E, literalmente, todas as que foram aterradas, o foram com técnica e forma que podem ser questionadas, como as do Jardim

Colonial, por meio de aterro com materiais diversos; Chácara Odete, a única que utilizou solo em seu aterro, embora a captação do lençol freático não tenha sido adequada, assim como a instalação de um canal artificial para desviar o córrego da Água Comprida; as da Pousada da Esperança II e as do Núcleo Residencial Edson Francisco, que tiveram licenciamentos duvidosos, do ponto de vista ambiental e aterradas da mesma forma das que ocorriam antes do poder público ter preocupação ambiental com relação às erosões.

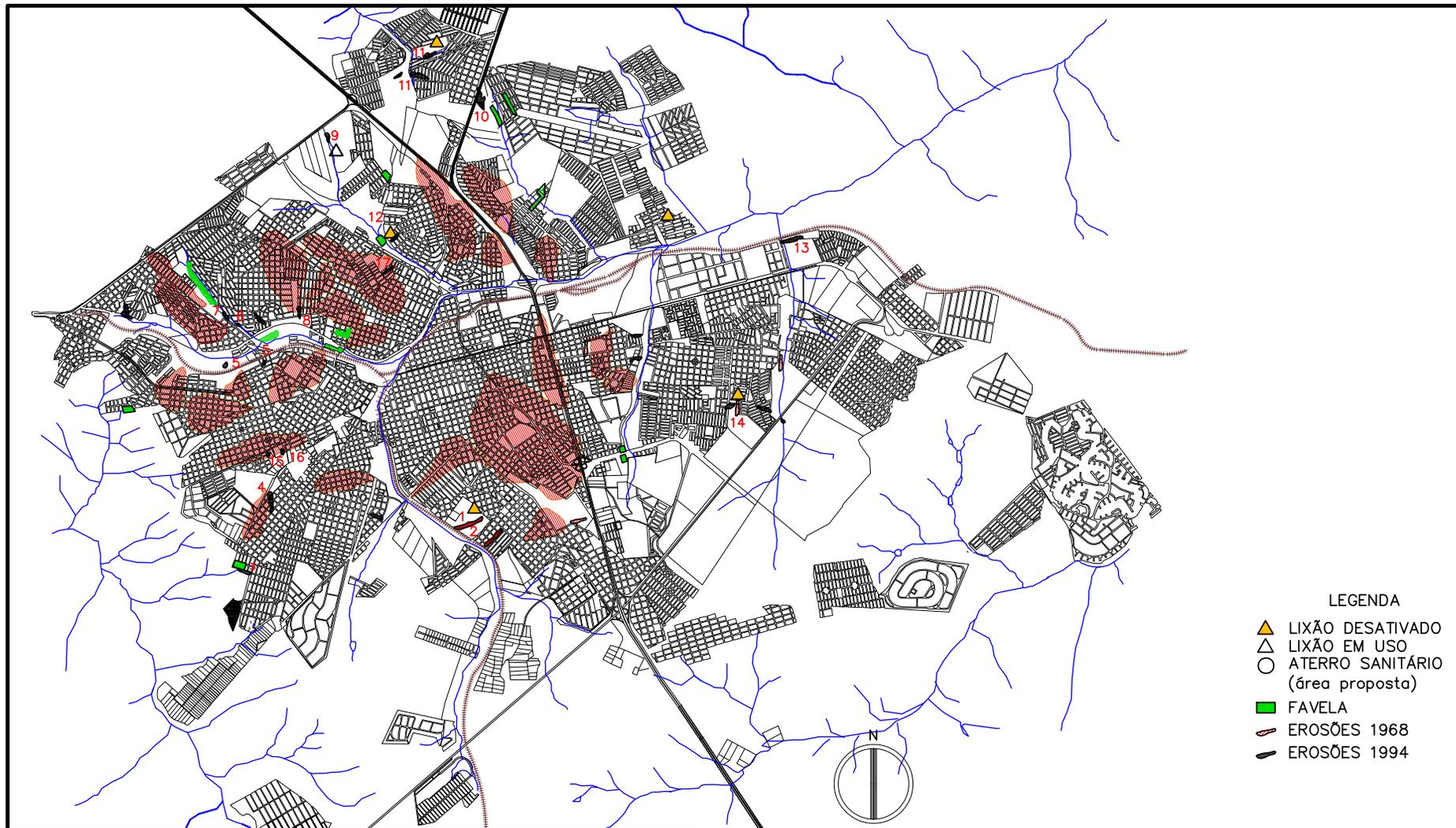
A situação é grave e podemos relacioná-las diretamente com a exclusão social no município. Conforme podemos perceber com a sobreposição dos mapas de erosões as erosões em 1968 com as de 1994, mais, lixões e favelas 1994, que resultou no mapa 3.20, fica evidente que muitas erosões existentes em 1968 ainda persistiam em 1994 e várias estavam sendo utilizadas como lixões, como não bastasse, as superfícies das que já haviam sido aterradas se transformaram em favelas. Ver mapa 3.4.

### **3.3 – Inundações**

A questão das inundações enquanto uma forte manifestação da problemática ambiental capitalista com agentes representados pelo poder das construtoras e imobiliárias, para promoverem a valorização fundiária urbana, não atribui valor e significado geomorfológico e ambiental para os fundos de vale.

Com a urbanização nos fundos de vale e nas áreas de preservação permanente como é o caso das cabeceiras de drenagens e o mesmo a retificação ou canalização dos canais fluviais, a instalação de galerias pluviais subdimensionadas, o que se nota é que, com precipitações de pequena quantidade e fraca intensidade, tem aumentado a frequência de pontos de inundações da área urbana.

Essas práticas ocorreram com certa frequência em Bauru, sendo a principal expoente desta situação a construção da Avenida das Nações sobre o Córrego das Flores na década de setenta. Conforme mapa topográfico publicado pelo IBGE, em 1974, o Córrego das Flores tinha seu leito natural fluindo rumo ao rio Bauru, e segundo depoimento de antigos moradores, erosões se manifestavam em suas margens. Uma forte intervenção urbanística de infra-estrutura viária levada a cabo na cidade, a qual podemos falar que foi ao encontro com dos interesses da especulação imobiliária e voltada à valorização do



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: **CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

**BAURU: SOBREPOSIÇÃO DE EROSÕES 1968 - 1994, LIXÕES E FAVELAS**

FONTE: ADAPTADO DE PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 1968 E 1996

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

MAPA:

**3.4**

espaço urbano em Bauru, foi a concepção projetual da instalação da Av. das Nações em cima do córrego das Flores após sua canalização e da Praça Vitória Régia nas proximidades da sua nascente.

Após a construção da citada Avenida, a área tornou-se um ponto de inundação e correnteza (ver foto 3.8) que se tornou uma preocupação por parte da defesa civil, que se coloca em alerta sob qualquer ameaça de precipitação. Esta prática, discutida por Villaça (1986) como um comportamento rotineiro do Estado, promove transformações territoriais comandadas pela classe dominante e pelo seu sistema de mercado imobiliário. Ao analisar algumas intervenções urbanísticas em diversas cidades do Brasil, esse autor faz esta consideração: “O Estado, em primeiro lugar, faz nas regiões onde se concentram as camadas de mais alta renda, enormes investimentos em infra-estrutura urbana, especialmente no sistema viário. Ao mesmo tempo em que abre frentes pioneiras para o capital imobiliário..... o sistema viário não é só para atender o maior número de automóveis, mas também para abrir frentes de expansão para o capital imobiliário” (VILLAÇA, 1986, p. 98).



Foto 3.8. Inundação Av. Nações Unidas- 2002

Fonte: JORNAL CIDADE – 01/03/2002

Conforme pesquisa sobre o porquê das constantes inundações na Av. das Nações Unidas, foi constatada que a tubulação utilizada para fazer a captação da água pluvial foi sub-dimensionada e os cálculos de drenagem da bacia mal elaborados. Essa questão das enchentes, por estar diretamente ligada a concepção de planejamento, será discutida com maiores detalhes no capítulo destinado à questão do planejamento urbano.

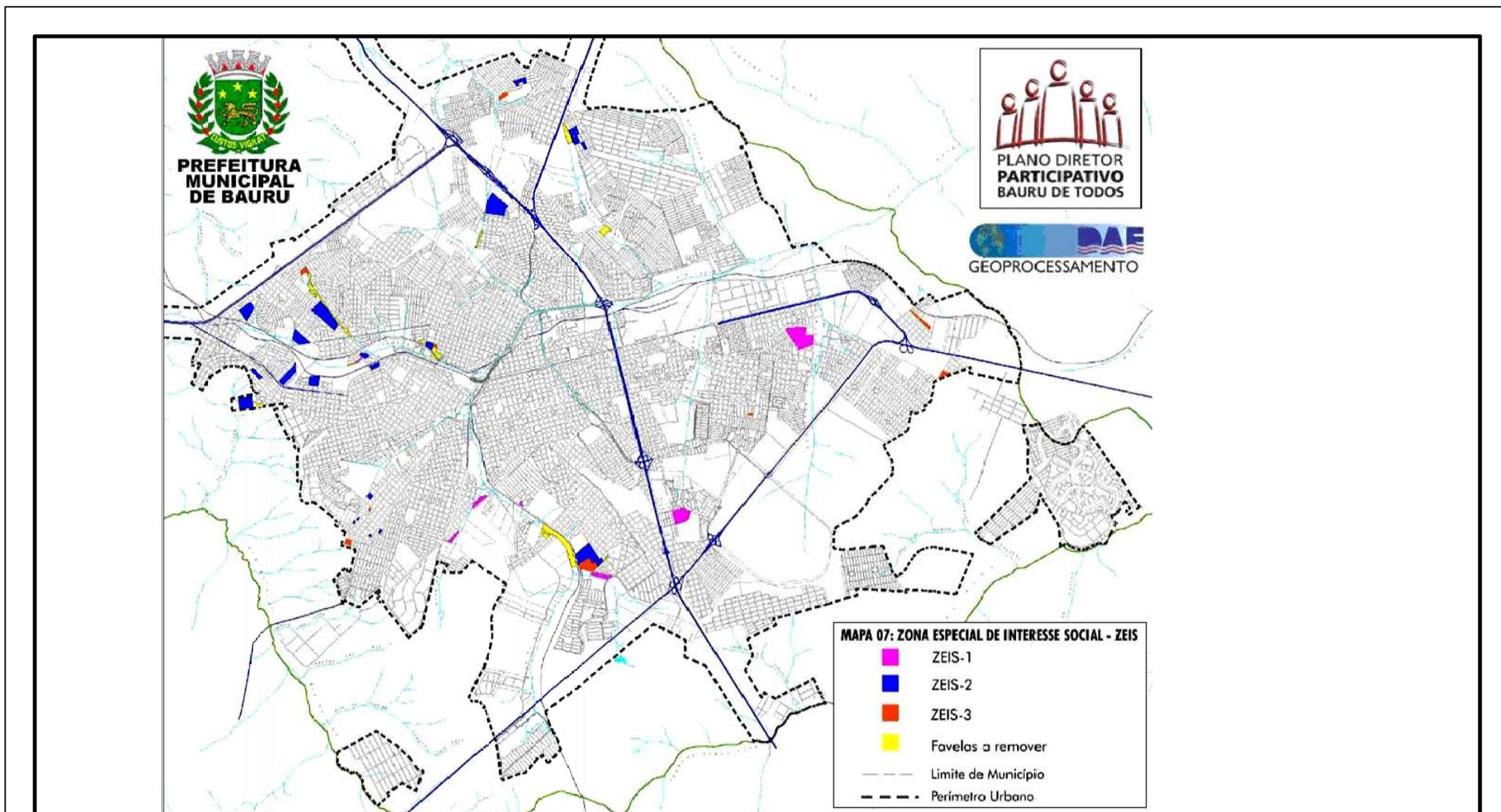
### **3.4 - Urbanização em áreas de risco, preservação permanente, e áreas verdes.**

A Prefeitura municipal e a Defesa Civil, contabilizam aproximadamente, 730 barracos distribuídos em 11 favelas da área urbana da cidade, como moradias em situação de risco. Os principais bairros são: Jardim Ivone, Jardim Flórida, Jardim Yolanda, Parque das Nações, Parque Real, Parque Jaraguá, Jardim Andorfato, Jardim Filomena, Vila São Manoel, Jardim Marise e Parque Gerson França, estando os barracos instalados em áreas de proteção permanente ou em proximidades de erosões.

Não entram nessa contabilidade muitas residências que se encontram localizadas em bairros loteados antes de 1979, onde córregos foram canalizados e tiveram abertura de ruas e loteados no setor de várzea. Assim acontece com o da Vila Paulista e Ipiranga onde, esporadicamente, dependendo das enchentes, por meio de ravinamento, as casas ficam sujeitas ao avanço das ravinas, podendo ter comprometidas a estrutura das moradias. Foto 3.9.

Considera-se também em situação de risco muitas moradias instaladas em terrenos públicos destinados a áreas verdes que foram ocupadas por famílias de baixa renda, que não contam com saneamento básico e os esgotos escoam passando de quintal por quintal até saírem da favela. Ressalta-se que nessas favelas foram registradas, recentemente, mortes por leishmaniose. Conforme levantamentos, nestas condições totalizam cinco favelas com 277 barracos, que estão inseridos na Vila Santa Terezinha, Vila Zillo, Jardim Vitória e Parque Jaraguá, mapeadas pelo Plano Diretor Participativo (PDP) como “Favelas a Remover”.

No mapa 3.5, Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) são classificadas ZEIS 01, 02 e 03. A ZEIS 01 está se referindo às áreas de ocupação por sem teto, passível de regularização fundiária; as 02 e 03 são públicas e particulares, que foram ocupadas e serão regularizadas com a construção de conjuntos habitacionais de interesse social. Outras características das moradias em áreas de risco são as de ocupações por parte da população sem - teto. É o caso do Jardim Nicéia, parte do Ferradura Mirim e da avenida Comendador José da Silva Martha, defronte ao Jd. Solange. Em alguns casos, existem barracos praticamente dentro do talvegue de antigos canais fluviais, que tiveram a nascente migrada



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: **CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF<sup>o</sup>. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

**BAURU: ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL, ZEIS**

FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 2006

DESENHO: SEPLAN, DAEE - BAURU

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

MAPA:

**3.5**

para jusante, como ocorre com a situação do Jd. Nicéia. Neste caso, as próprias famílias como estratégia de produção de moradias, aterraram os leitos das ravinas e construíram suas casas de alvenaria e barracos de madeira. Na zona sul, no rio Bauru, pode ser encontrada moradias construídas sob a área de inundação do rio Bauru utilizando a técnica das palafitas.



**FOTO 3.9 - Edificações em áreas de antigos leitos fluviais – Jd. Ipiranga.**

Fonte: SANTOS, 1999

### **3.5 – Destruição da cobertura vegetal**

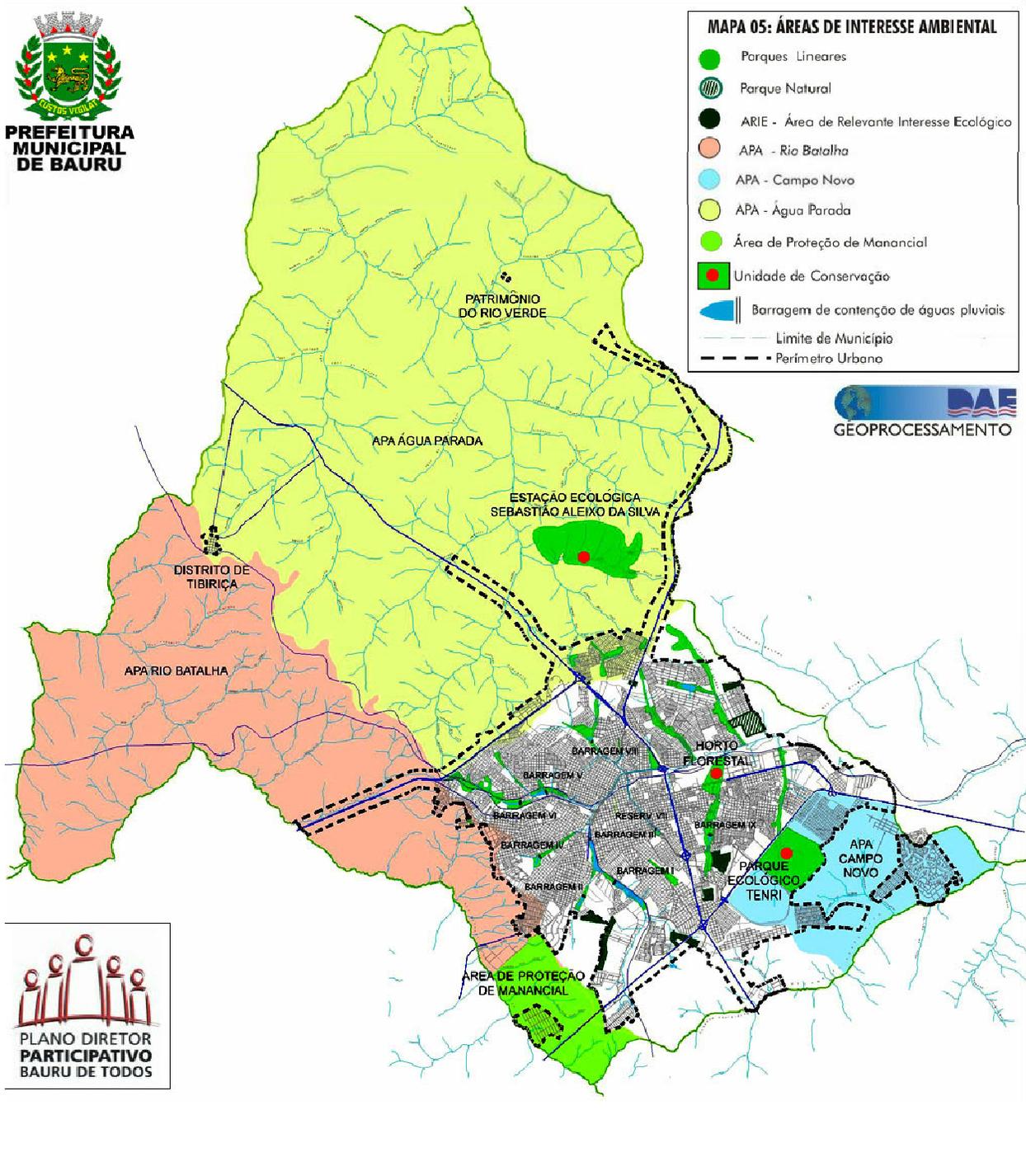
A vegetação que recobria a área da cidade era constituída, no passado, por florestas, cerradões, cerrados e campos. Os cerrados e cerradões estavam associados aos solos muito profundos, muito permeáveis e de baixo potencial nutricional, características do latossolo, sendo a floresta tropical subcaducifólia predominante nos solos argissolos. A cafeicultura e as ferrovias com máquinas a vapor teriam sido as responsáveis pelo desaparecimento da mata, da qual existem hoje apenas remanescentes em alguns pontos do município. As pastagens que substituíram o café e a expansão urbana da cidade de Bauru, ocuparam em grande parte, os cerrados e os campos naturais do passado.

A mata nativa na área ainda pode ser encontrada na zona sul da cidade (cabeceira do rio Bauru) e no Jardim Botânico Municipal, considerada uma grande reserva urbana de Cerrado e de Floresta subcaducifólia, possui 320 ha. Temos como amostras do Cerrado, na

área urbanizada, a área de nascente e parte do alto curso do córrego da Água Comprida, assim como a área de cabeceira do córrego Vargem Limpa. Nas áreas periféricas, bem nos fundos de vales, encontramos uma vegetação diversificada, composta por resquícios do Cerrado, mata secundária e pastos e nas áreas úmidas e de nascentes estão presentes as taboas e outras espécies vegetais.

A partir do ano 2.000 a urbanização, através da instalação de loteamentos fechados, nas cabeceiras do rio Bauru, tem contribuído para o desmatamento dos remanescentes de Cerrado. E, infelizmente, não existe nenhuma legislação específica para proteção do Cerrado, tal qual existe para a Mata Atlântica. O desmatamento do Cerrado tem sido motivo de muita discussão dentro dos Conselhos Municipais, como no do Meio Ambiente e no do Desenvolvimento Urbano e no máximo que se consegue é a preservação de 20% da área verde, ao invés dos 10% conforme legislação pertinente aos loteamentos. Um grande passo neste debate de preservação da cobertura vegetal do Cerrado no meio urbano em Bauru foi dado também no Plano Diretor Participativo em 2006, oportunidade que foi aprovado pela população, a importância de Tombamento do Cerrado como Patrimônio Natural e Social. O mapa 3.6 do Plano Diretor de Bauru indica as manchas de cerrado urbano como Zona de Relevante Interesse Ecológico, significando um passo importante para a preservação dessas áreas.

No momento encontra-se em marcha mais um embate pelo direito à natureza. Na elaboração do PDP – Bauru foi aprovada pela comunidade a preservação como ARIE (Área de Relevante Interesse Ecológico) uma área de 60 ha coberta por vegetação de transição Mata Atlântica/Cerrado. Porém, antes da aprovação do PDP pela Câmara Municipal, os proprietários entraram com um pedido de loteamento da referida área. Os setores organizados do Setor 12 de Planejamento, que corresponde à bacia do Córrego da Água Comprida se mobilizaram e estão lutando bravamente pelo não loteamento da área e destruição desta cobertura vegetal nativa. No capítulo sobre os movimentos sociais na baía do Córrego da Água Comprida detalharemos esta questão.



- MAPA 05: ÁREAS DE INTERESSE AMBIENTAL**
- Parques Lineares
  - ▨ Parque Natural
  - ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico
  - APA - Rio Batalha
  - APA - Campo Novo
  - APA - Água Parada
  - Área de Proteção de Manancial
  - Unidade de Conservação
  - ▬ Barragem de contenção de águas pluviais
  - Limite de Município
  - Perímetro Urbano



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS ORIENTADOR: PROFº. DR. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

**BAURU: ÁREAS DE INTERESSE AMBIENTAL**

**3.6**

FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU - 2006

DESENHO: DAE - SEPLAN

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

## **4. MOVIMENTOS SOCIAIS, GEOGRAFIA E A QUESTÃO AMBIENTAL**

Para se analisar a problemática ambiental e a mobilização da sociedade frente ao processo de degradação sócio-ambiental, consideramos pertinente iniciar a discussão com a questão da formação da consciência social e os movimentos sociais.

### **4.1. Consciência histórica, social e ambiental.**

Em diversas formas e situações a questão da consciência aparece enfocada, servindo desde à discussão sobre o indivíduo e o corpo, expressando-se e posicionando-se frente às questões éticas e morais, impostas pelo processo civilizatório, até ao enfoque coletivo, abrangendo a consciência histórica de uma sociedade, que nada mais representa do que o alcance da formação da consciência social.

Para embasar nossa discussão que envolve o movimento social e ambiental em Bauru, consideramos pertinente fragmentar a questão da consciência social em três eixos, assim sendo: consciência histórica, de classe e ambiental. No que diz respeito à consciência histórica, Haya de la Torre (1986, p: X) recorre a Hegel para afirmar que “la história propiamente dicha de un pueblo, comienza quando este pueblo se eleva a conciencia”. Essa afirmação de que a consciência histórica de um povo somente se alcança quando este tem pleno conhecimento crítico de sua história é justificado pelo referido autor (HAYA DE LA TORRE) ao defender a idéia de que, na consciência histórica, o Tempo e o Espaço entram em evidência, ficando difícil não considerá-los por indícios que levariam ao desenvolvimento da consciência e que, em um determinado espaço que se desenvolvem relações sociais cujo aspecto econômico, acabam influenciando a criação da consciência. Não podemos negar que a satisfação de necessidades básicas e a acumulação capitalista resultam da exploração de recursos, através de atividades organizadas e conscientes levam, no decorrer do tempo, à geração de uma consciência social. Haya de la Torre (1986), em seu trabalho clássico *Espacio y Tiempo Histórico*, afirma que:

La lucha perenne del ser vivo con la naturaleza en el Tiempo. Hay un ‘tiempo biológico’ y un ‘tiempo fisiológico’ inseparables del espacio orgánico en que aparecen y se afirman primitivos impulsos del instinto y los elementos imperativos del deseo para la satisfacción de necesidades vitales. El ser vivo es Espacio y es Tiempo en acción y lucha con el Espacio y el tiempo de los fenómenos naturales circundantes y de las modificaciones que él produce en las zonas de la naturaleza que logra dominar y que a su vez han influido determinante sobre él. En las especies animales esta relación espacio-temporal está circunscrita por los linderos del instinto y de las modalidades incipientes de sus facultades asociativas. En los grupos humanos es la conciencia progresiva del Espacio y del Tiempo la que determina las formas cada vez más avanzadas de adaptación y de dominio de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades crecientes del organismo colectivo. La capacidad abstractiva del espacio, como concepto individual y social, está vinculada a la abstracción del Tiempo – pasado, presente, futuro, eternidad – y es de ella que surge la primordial conciencia histórica.

Essa consideração aponta que a consciência histórica resulta da influência do espaço geográfico e das constantes relações sociais alterando determinado espaço que, ao provocar alteração na natureza e apropriando dos recursos de forma não equitativa e sim concentrada, principalmente no regime de acumulação capitalista, vem a despertar a consciência social. Antunes (1981, p. 17) afirma que “a consciência ontologicamente vista é a faculdade de reflexão e de modificação do real, a partir de determinação deste mesmo real. Esta transformação do real se dá através do trabalho”. Para embasar sua afirmação e buscar justificativas para a consciência operária, Antunes (1981 apud LUKÁCS, 1978), que descreve:

Através do trabalho, tem lugar uma dupla transformação. Por um lado, o próprio homem que trabalha é transformado pelo seu

trabalho; ele atua sobre a natureza exterior e modifica, ao mesmo tempo, a sua própria natureza, que desenvolve as potencialidades nele ocultas e subordina as forças da natureza ‘ao seu próprio poder’. Por outro lado os objetos e as forças da natureza são transformados em meios, em objetos de trabalho, em matérias-primas, etc. O homem que trabalha utiliza as propriedades mecânicas, físicas e químicas das coisas, a fim de fazê-las atuar como meio para poder exercer seu poder sobre outras coisas de acordo com sua finalidade.

A discussão da consciência social sempre foi realizada enfocando a questão da consciência de classe que dava sustentação aos movimentos sociais classistas, ou melhor, operários. Porém, frente ao agravamento dos problemas ambientais e a entrada em cena dos chamados movimentos ambientais, se faz importante uma referência relacionada ao processo histórico das manifestações da consciência social no Brasil. Para analisarmos o processo histórico de consolidação da consciência social neste país não devemos colocar no ponto de partida a questão do surgimento da consciência operária. Isso porque consideramos que a questão da consciência “social” no Brasil não deve ser analisada somente no ponto de vista da evolução da industrialização brasileira e tampouco somente pela migração de europeus no fim do Século XIX e início do XX, que em seu meio foi composta por indivíduos com viés de militantes anarquistas e comunistas. Afirmar que a consciência do oprimido no Brasil surge com a migração se torna negação que todo processo de luta e resistência ocorridas em diversos rincões do Brasil, tanto como colônia como império, que teve à frente, principalmente, a população afro – descendente, como os movimentos intitulados Balaiadas, Sabinadas e outros, assim como a resistência dos indígenas em defender seu domínio territorial.

Chauí (2000), afirma que a migração europeia foi incentivada pela elite branca para buscar o branqueamento da população que, no decorrer do século XIX, era composta em sua maioria por não - branca, ou seja, mestiços, negros e índios e a vinda dos imigrantes foi o fator primordial para semear novas formas de organizações, como as partidárias, a sindical, a gremial e outras.

Consideramos que um estágio avançado do nível de consciência de uma sociedade encontra-se no momento em que a consciência social abarca as questões ambientais, desenrolando um movimento social no qual, não somente a questão econômica é inserida mas, principalmente, a questão de uma nova racionalidade ambiental, baseada em um conceito de que a sustentabilidade se absorve. Então podemos discutir: existe um movimento social e um movimento ambiental? Seria possível os dois estarem juntos? Onde está o fator de ruptura? Onde está a interação?

A consciência ambiental, considerada aqui no ensaio aquela cujo indivíduo e o seu grupo social tomam posicionamento frente ao processo de degradação ambiental convertido em processo que pode levar à destruição das formas de vidas orgânicas, inclusive dos Homens. Cremos que somente em uma nova forma de relação Sociedade/Natureza poderemos ter o porvir, não é a mesma de muitos movimentos ambientalistas baseados no capitalismo verde, que crê que no movimento ambiental não se deve inserir-se a questão social.

Não devemos confundir a preocupação que envolve a questão ambiental por ela estar inserida nos diversos setores da sociedade, ou seja, nas diversas classes sociais, pelo fato de que as reivindicações ambientais estão sendo usadas como pretexto de um novo paradigma contra o qual devemos estar “todos unidos” para se defender aquilo que realmente importa: o meio ambiente. Logicamente que a preocupação ambiental está inserida em todos os setores da sociedade; porém, quando se trata de garantir a acumulação de capital, principalmente no neoliberalismo, entra em cena a questão do consumo da natureza e a questão ambiental ganha cara de ISO 14.000, marketing verde e de desenvolvimento sustentável com viés neoliberal.

Um elemento positivo, considerado por Harvey (2004), com relação ao movimento ambientalista, é que ele apoiado pela ciência, tem sido pioneiro em nos alertar quanto aos riscos e incertezas a ser enfrentados; todavia, restringe-se apenas à questão ambiental sob o ponto de vista ecológico, como a defesa da casa, e não um plano ambiental com viés social.

Horkheimer (2000, p. 100) ao discutir a Revolta da Natureza, enfocando o corpo e o entorno, coloca que:

exatamente porque toda a vida de hoje tende cada vez mais a ser submetida à racionalização e ao planejamento, também a vida de

cada indivíduo, incluindo os seus impulsos mais ocultos, que outrora constituíam o seu domínio privado, deve agora levar em conta as exigências da racionalização e do planejamento: a autopreservação do indivíduo pressupõe o seu ajustamento às exigências de preservação do sistema. Ele não tem mais possibilidade de escapar do sistema. É na medida em que o processo de racionalização não é mais resultado de forças anônimas do mercado, mas é decidido pela consciência de uma minoria planejadora, também a massa de sujeitos deve ajustar-se: o sujeito deve, por assim dizer, estar dentro e a partir do movimento das coisas.

As colocações de Horkheimer (2000) poderiam ser uma simples leitura da realidade se fosse escrita após a declaração do chamado “Consenso de Whashington”, e não na primeira metade do século XX.

Ao procurar resposta para a gênese da problemática ambiental, Vitte (2004, p. 7), considera que é na relação Homem com a Natureza, mas, precisamente, na negação de que o Homem é parte da natureza e nela está a origem da crise ambiental, fazendo a seguinte argumentação:

A raiz da crise ambiental está localizada na relação peculiar do Homem com a natureza, que envolve precisamente, a negação da sua unidade imediata com ela, como aquilo que o distingue do animal. Por isso, o conceito de natureza, especificamente a determinação da relação do Homem com a natureza e do modo dessa relação, está no centro da problemática ambiental. Os pressupostos de tal problemática estão ligados à metafísica moderna como saber fundacional da ciência e da técnica moderna. É uma ilusão achar que apenas medidas de política econômica ou mesmo transformações no padrão energético sejam capazes de superar a crise ambiental, uma vez que a carreira triunfal do pensamento

técnico-científico e das transformações por ele provocadas assentam sobre os trilhos de decisões categoriais e da criação de valores, que estão ligadas ao programa da metafísica moderna e à relação homem-natureza que ela inaugura e que confrontam a nossa auto-compreensão e o nosso destino para além da esfera econômica e política.

Se for à relação Homem / Natureza que se encontra a origem da crise ambiental, temos apontado o caminho para se buscarem soluções para esta crise. Vitte (2004) coloca, acertadamente, que é necessário buscar a compreensão dessa situação para “além da esfera econômica e política”, ou seja, não devemos desprezar o econômico e o político, mas, ir além disto, com uma nova racionalidade ambiental, na qual as técnicas para dominação da natureza devem estar à disposição de um projeto emancipatório e não da submissão da massa pelo capital e que a técnica esteja à disposição da vida, da natureza e não da dominação privilegiada. Horkheimer (2000, p. 114) ao debater sobre a questão da Técnica, racionalidade e sociedade, afirma que “o que não se diz é que o terreno no qual a técnica conquista seu poder sobre a sociedade é o poder que os economicamente mais fortes exercem sobre a sociedade. A racionalidade técnica hoje é a racionalidade da própria dominação”. Se torna claro que esta racionalidade técnica é que deve ser invertida e deixar de estar à serviço da dominação para servir à emancipação. Continuando, Horkheimer (2000, p. 105) afirma que: “por um lado a natureza foi despojada de todo valor ou significado intrínseco. Por outro, o homem foi despojado de todos os objetivos, exceto o de autoconservação. Ele transforma tudo que está ao seu alcance em um meio para determinado fim”. Se hoje queremos preservar a vida humana, novamente recorremos a Vitte (2004), pois não devemos nos prender somente ao econômico e ao político. O primeiro passo hoje estaria na preservação ambiental para que a existência da vida possa continuar incólume.

Além das catástrofes naturais, há a degradação humana exercida sobre a natureza, tirando dela os elementos essenciais e alterando seu ciclo e se frearmos o processo de degradação, teremos tempo e recursos para se pensar em novas formas de relações homem/natureza, buscando romper com o pensamento especulativo exercido por uma

classe de pessoas isentas de trabalho e que promovem a dominação coletiva, sem o ímpeto de desencadear uma hecatombe sócio-ambiental. Horkeheiner (2000, p. 109) afirma que “a história dos esforços humanos para subjugar a natureza é também a história da subjugação do homem pelo homem. O desenvolvimento do conceito de ego reflete essa dupla história”, enfatizando que a natureza é hoje, mais do que nunca, concebida como um simples instrumento do homem; mais além, será “objeto de uma tal exploração, sem objetivo estabelecido pela razão e, portanto não, tem limite. O domínio da espécie humana sobre a Terra não tem paralelos naquelas outras épocas da história natural em que outras espécies animais representavam as formas mais altas de desenvolvimento orgânico”. E conclui seu raciocínio fazendo a seguinte indagação:

(...) somos herdeiros, para melhor ou para pior, do iluminismo e do progresso tecnológico. Opor-se aos mesmos em regresso a estágios mais primitivos não alivia a crise permanente que deles resultou, pelo contrário, tais expedientes nos conduzem do que é historicamente racional às formas mais horrendas e bárbaras de dominação social. O único meio de libertar a natureza é libertar-se pretensamente opositor, o pensamento independente (HORKEHEINER, 2000, p. 109).

Consideramos como pensamento independente, o pensamento crítico que traga novos conhecimentos e esclarecimentos que rompam com o clássico e o tradicional e que a forma de pensar do ocidente seja usada para a Liberdade e não para a opressão.

A revolta da natureza, (HORKHEINER, 2000), como os processos erosivos, as inundações, os ciclones, o aquecimento global, coloca em questão, a própria natureza humana, ou seja, a existência humana passando a exigir uma nova consciência histórica sobre o Homem e a Natureza, com uma nova requalificação do espaço público, como a cidade e o patrimônio natural e ainda com o direito dos diferentes serem ouvidos e respeitados enquanto primeiro passo em direção da garantia da sobrevivência para, assim, poder-se pensar na existência. Agir, aliado à consciência social, passa pelo direito à

democracia de participação, visando à gestão ambiental do público. A participação termina com a ação, que é o agir e a política, ou seja, o diálogo político entre os iguais e diferentes, visando a atender as necessidades básicas que as diversas esferas do Estado não suprem.

Seria pela consciência que se proporiam e se criariam alternativas no seio do movimento social, muitas vezes consolidados como espaços para busca de soluções para os problemas decorrentes da pretensa obsessão do homem em subjugar a natureza conforme seus interesses que são acompanhadas da apropriação indevida dos recursos por alguns autores sociais, renegando o direito à Natureza para ampla parcela da população.

Considera-se também que, no mundo urbano contemporâneo, representado por desenvolvimentos geográficos desiguais, as intervenções empreendedoras - levadas a cabo pelos agentes sociais, políticos e econômicos - de infra-estruturas urbanísticas e de exploração dos recursos naturais, apresentam uma questão paradoxal, pois ao mesmo tempo em que se insere a questão da garantia à subsistência, degrada-se o espaço de vivência e a qualidade de vida, exigindo-se assim, um novo sentido de cidade, do mesmo modo que a questão política, que envolve a segregação sócio - espacial e a fragmentação, questão essa que, para ser superada, exige uma mobilização social.

Quando os setores da sociedade se mobilizam por algum objetivo têm uma determinada insatisfação de sua real situação, situação esta que se torna resultado de um processo político cultural de ocupação e de transformação do espaço, que, na atual conjuntura, coloca-se no mesmo patamar da questão social e ambiental.

Ao expressarmos o termo “setores da sociedade se mobilizam”, podemos passar a idéia de que determinado setor ou grupo está em pé de guerra, pleiteando alguma reivindicação. Mas não é bem assim. No processo histórico, da tomada de consciência até a mobilização de fato, além de haver um processo de articulação e organização nos fóruns adequados, demanda-se certo tempo e não temos o conjunto absoluto, em termos numéricos do determinado setor da sociedade que se mobiliza na prática. Porém, se a mobilização for embasada na razão, o conjunto da sociedade pode até ser sensibilizada pela causa e expressar solidariedade. Contudo, a atuação que significa “movimento” passa por grupos de indivíduos, entidades e instituições representantes da sociedade que levará o pleito até os órgãos competentes e se ele tiver sustentação racional a mobilização acontece de forma natural e contará até com a solidariedade da sociedade. Aqui entra a importância do corpo,

do indivíduo que, ao adquirir sua consciência, pode atuar nos fóruns adequados, se mobilizar politicamente, agregar outros indivíduos na mesma causa, agir politicamente, levar até a comunidade à causa e a origem dos danos ambientais, dos seus problemas sociais e pleitear, enfim, o atendimento da reivindicação.

Não estamos falando aqui de forma pejorativa de um simples ativista, ainda que a figura do ativista tenha sempre existido e existirá nos movimentos sociais, bem como nos ambientais. As questões sociais e ambientais devem ter um embasamento teórico e científico para subsidiarem a intervenção sindical onde a mobilização se desenvolve. Rotulamos aqui de “sindical” todos os órgãos que permitem a organização e mobilização por algo concreto.

#### **4.2 Movimento social e movimento ambiental**

Partimos do princípio de que os movimentos sociais, principalmente os de visão classista, baseado no marxismo, têm um grande valor de servir como marco teórico – ideológico para diversos sujeitos sociais e políticos que buscam meios para compreender e intervir na realidade marcada pela situação desfavorável de grande parte da população.

Da mesma forma, compreendemos que o movimento ambiental deve pontuar a questão ambiental sendo, antes de tudo, um problema de determinação social, gerada dentro do modo de produção capitalista. Assim, tanto um movimento social de cunho puramente sindical-classista quanto o ambiental, deveriam considerar nas estratégias a necessidade da produção de um novo sujeito social e uma consciência histórico-social e ambiental.

O ecologismo surge, então, como um dos movimentos sociais mais significativos do final do século XX, buscando reconstituir as condições que impõem a ordem natural e a sobrevivência da humanidade.

Para uma devida compreensão da discussão contemporânea envolvendo as categorias de movimento social e movimento ambiental, assim como a necessidade de novas teorias para ajudar a superar a problemática sócio-ambiental, consideramos pertinente fazer um apanhado dos principais fatos históricos do processo civilizatório, enfatizando o desenvolvimento da Ciência e sua relação com a natureza.

Para Chauí (1990), o termo movimento tem sua gênese numa concepção metafísica, onde toda força e ação geram uma reação que se movimenta e transforma uma realidade, seja ela qual for: fenômenos naturais (físicos) e humanos (ético-políticos ou técnicos). Neste contexto, *movimento social* pode ser definido como força social que atua para transformar a sociedade. Ao discutir a questão do movimento social urbano, Lojkin (1981, p. 292) cita que "um movimento social se caracteriza pela capacidade de um conjunto de agentes das classes dominadas de diferenciar-se dos papéis e funções através dos quais a classe (ou fração de classe) dominante garante a subordinação e dependência dessas classes dominadas com relação ao sistema sócio-econômico em vigor". Com tal afirmação, o autor reconhece a atuação de setores da sociedade mobilizando-se por interesses de classes conflituosos. Segundo Lojkin (1981) o movimento social, em última instância, teria a capacidade de transformar o sistema socioeconômico no qual surgiu.

As duas definições anteriores, tanto a de Chauí (1990) assim como a de Lojkin (1981), rompem com uma teoria tradicional, baseada no positivismo iluminista, em que os conhecimentos e os pensamentos servem de sustentáculos aos setores dominantes da sociedade e se fundamentam em uma perspectiva crítica. No processo histórico, temos vários exemplos de setores da sociedade se articulando em movimentos, principalmente os dos oprimidos, igual os que embasavam as lutas camponesas do século XVI, visando à conquista de uma sociedade igualitária. Esta sociedade que o desigual queria conquistar, a partir do século XVI, passou a ser chamada de utópica, devido à obra de Thomas Morus, intitulado *Utopia*. Nesta obra foram delineadas as bases de uma sociedade imaginária. Harvey (2004, p. 211), ao interpretar o utopismo enquanto livre organização espacial, faz a seguinte consideração: "utopia é uma ilha artificialmente criada que funciona como uma economia isolada, coerentemente organizada e em larga medida de espaço fechado (embora sejam postuladas relações estritamente monitoradas com o mundo exterior). A organização espacial interna da ilha regula de maneira estrita um processo estabilizado e imutável".

Porém, uma primeira experiência de transformação do Estado coube à burguesia, que munida dos ideais de liberalismo econômico de Rousseau e John Lock, levou adiante a Revolução Francesa. Naquele momento, a luta por igualdade, principalmente frente às leis e ao direito da burguesia de acumular capital, era progressista. Contudo, os principais

problemas que atingiam grande parte da população como a falta de terra, de trabalho, a miséria, entre outros, continuam a existir.

A experiência da Revolução Francesa (1789), não foi o fim do movimento social, ela somente delineou a função do Estado conforme os interesses da burguesia para impor sua dominação de classe. Essa mesma experiência em que os setores oprimidos ficaram à margem do processo pós-revolucionário, produziu um aprendizado para os setores oprimidos, que não tinham, até o momento, um referencial teórico-metodológico que fosse um suporte ideológico para orientar a organização social, com vistas a superar os grandes problemas que atingiam e atingem os setores majoritários da população.

Em pleno século XIX, entram em cena os escritos de Marx e Engels, debatendo, a fundo a discussão social e econômica e oferecendo subsídios para uma nova forma de organização social, delineando uma sociedade socialista com bases científicas e propõem a emancipação dos oprimidos através da organização social, conforme o princípio do Manifesto do Partido Comunista. Esta tese de Marx e Engels, que desenvolve o método Materialismo Histórico e Dialético para análise da realidade e proposta de transformação, difere-se de todas as teorias conhecidas até então, pois deixa de lado a visão salvacionista e adere ao materialismo, não servindo aos setores privilegiados da sociedade e sim aos explorados. A partir desse momento, a utopia deixa de ser utopia para ser o “possível” da história (CHAUÍ, 1990).

Harvey (2000, p. 38) ao discutir a geografia do Manifesto Comunista é enfático ao afirmar que “Há naturalmente passagens em que o Manifesto parece estranho, ultrapassado ou totalmente errado aos olhos daqueles de nós que acalentam sentimentos socialistas nesta época igualmente perturbadora mas de modo algum revolucionário. Contudo, há mais coisas que nos chegam com vigor e clareza tais que é espantoso contemplar sua relevância contemporânea”. Para Harnecker (1988, p. 239), "la teoría marxista de la historia que tiene por objetivo el estudio de los diferentes modos de producción debe ser puesta al servicio del estudio de las realidades concretas, debe servir para producir conocimientos históricos que se sitúan a otro nivel, a nivel de las formaciones sociales y de sus coyunturas políticas". O materialismo histórico ao considerar que a essência humana não é uma abstração inerente ao indivíduo, mas é, na realidade, o conjunto das relações sociais e o homem passa a demonstrar sua verdade, sua realidade e seu pensamento através da práxis.

Cabe salientar nas propostas marxistas a teorização sobre a natureza, que apenas recentemente vem sendo estudada e aprofundada, fato esse que estabeleceu espaço para críticas do viés ambientalista. Embora seja profundamente científica, reflete acertadamente a realidade e manifesta as necessidades essenciais da vida material da sociedade. Waldman (1994, p: 49), após citar que Marx, Engels e outros teóricos entre os séculos XVI e XIX, apontavam para problemáticas ambientais em função de outras variáveis, como política, filosofia e a economia, se torna enfático ao afirmar que “para Marx é indiscutível que a natureza deveria beneficiar coletivamente a humanidade”. Segundo Marx (1987), o primeiro pressuposto de toda a existência humana é a História, e os homens devem estar em condições de viver para poder fazer “história”. O primeiro fato histórico seria a produção dos meios que permitissem a satisfação destas necessidades. Isto leva, por sua vez, à produção de outras necessidades, a produção da vida e do homem. Ora, como garantir então estas necessidades básicas da humanidade sem considerar a natureza?

Para o embasamento desta discussão, vamos recorrer aos escritos de Marx, Engels e outros teóricos do século XX, que discorreram sobre o fenômeno - movimento -, o qual sempre está presente na sociedade, pelo menos após a origem da propriedade privada.

Marx & Engels (1987, p. 97), ao discutir a relação do Estado com a propriedade, citam que:

a verdadeira propriedade privada começa tanto entre os antigos como entre os povos modernos, com a propriedade mobiliária. Nos povos surgidos da Idade Média, a propriedade tribal desenvolve-se passando por várias etapas diferentes -propriedade feudal da terra, propriedade mobiliária corporativa, capital manufatureiro- até chegar ao capital moderno, condicionado pela grande indústria e pela concorrência universal, isto é, até chegar à propriedade privada pura, que se despojou de toda aparência de comunidade e excluiu toda influência do Estado sobre o desenvolvimento da propriedade.

O Estado, porém, passa a ser a forma de organização da classe dominante. Em um sistema capitalista, esta forma de organização regula e garante os seus interesses e propriedades. O direito é reduzido à Lei, e a lei, por sua vez, garante o direito da

propriedade privada. Ao mesmo tempo, as leis, na sociedade capitalista, garantem a reprodução das relações entre as classes existentes e limitam as possibilidades do planejamento público voltado aos interesses comunitários para garantir a cidadania plena. Então, todas as intervenções públicas se tornam dependentes do sistema dominante que somente atende às demandas emergentes dos setores oprimidos através das mobilizações sociais. Em muitos casos, este atendimento se dá em forma de lei, em que primeiro tem que conquistar a lei e, em seguida, a aplicação da lei. Muitas demandas sociais são garantidas de forma legal e não de fato, como se torna o caso da questão do salário mínimo no Brasil. Esta mesma questão da conquista legal se repete também com a questão ambiental, que tem recebido muitas leis voltadas ao meio ambiente. Entretanto, sua aplicação somente tem ocorrido com a mobilização da sociedade pela questão ambiental.

O movimento social, dentro do contexto de luta de classes tem valor revolucionário, iguais os que assistimos no decorrer do século XX até a década de setenta: Rússia, China, Cuba, Vietnã e a descolonização de alguns países africanos como Angola e Moçambique, dentre outros.

Uma experiência clássica de transformação da sociedade foi a Revolução Russa em 1917, na qual, munidos ideologicamente dos escritos de Marx e Engels, os revolucionários Bolcheviques, liderados por V. Lennin e L. Trotsky, avançaram junto com o proletariado russo, organizado nos Soviets, rumo à tomada do poder Czarista, instalando o primeiro Estado Socialista com economia planificada, que, com o passar do tempo, burocratizou-se. Foi para a humanidade uma nova experiência de organização social, elevando a qualidade de vida daquele povo.

Após a revolução Russa em 1917, outros povos fizeram sua revolução sendo que praticamente um terço da humanidade, no decorrer do século XX, experimentou a forma de organização socialista. A década de oitenta foi marcada por movimentos sociais contra as castas burocráticas que se instalaram nestes países socialistas e tem provocado mudanças que ainda não atingiram um perfil social definido. Como exemplo, a Rússia atualmente, que experimenta um governo nacionalista; China, com a economia de mercado, existência de cantões socialistas e unipartidarismo. Com certeza, o proletariado desses países jamais perderá de vista as conquistas que alcançaram com a economia planificada. Castells (2003) considera que a Revolução Russa de 1917 e o colapso do movimento comunista

internacional, representam o fenômeno político e ideológico predominante do século XX. O comunismo e a União Soviética, juntamente com relações contrárias por eles desencadeadas em todo o mundo marcaram, de forma decisiva, sociedades e pessoas durante o século. A desintegração desse império é defendida pelo autor que, nas raízes desses processos que caracteriza o fim de uma época histórica, reside na incapacidade do estatismo em gerir uma transição para a era da informação.

Esses fatos, que garantiram à humanidade uma experiência de um socialismo burocratizado e não participativo, uma economia planificada com que a exploração dos recursos distribuída de forma a garantir as necessidades básicas da sociedade, mostraram que não basta simplesmente os indivíduos terem acesso aos alimentos e outros serviços, mas, principalmente, à liberdade de expressão e de organização. Porém, uma experiência como a da Rússia, que durou pouco mais setenta anos para a humanidade (1917 – 1991), não pode ser considerada totalmente catastrófica. Igual a todos os outros sistemas, gerava também degradação ambiental mas a apropriação dos recursos não era monopolizada por uma classe social. Esta experiência nos deixou claro que, com uma nova racionalidade, a liberdade de participação deveria ser estimulada e a burocratização combatida.

Villaça (2003, p. 38) faz uma forte crítica para o que chamaram o fim da história com o fim da União Soviética, frisando que o fim da URSS “passou ao mundo a idéia - fortemente acalentada e nutrida pelas forças conservadores – de idéia – de que definitivamente não há outra alternativa de organização de nossas sociedades que não seja por meio do capitalismo. Ou seja, o capitalismo é eterno”. Fazendo as seguintes indagações: “Se é eterno, para que entender suas raízes profundas e suas mudanças? Para que entender sua história, ou seja, as leis que regem suas transformações?... Afinal o estudo de história só tem objetivo se jogar uma luz sobre o futuro”. E mais ainda, recorrendo um pouco à Física para compreender os movimentos sociais: a realidade não é estática mas dinâmica e mudanças ainda ocorrerão. Castoriadis (1981, p: 29) considera que “uma outra sociedade, uma sociedade autônoma, não implica somente a autogestão, o autogoverno, a auto-instituição. Ela implica uma nova cultura, no sentido mais profundo deste termo. Implica um outro modo de vida, outras necessidades, outras orientações da vida humana”. Ainda, no que se refere ao movimento social, ele não é necessariamente revolucionário e pode ter um viés reformista, como os movimentos sociais das últimas décadas do século

XX que expressam a luta de classes mas estão voltados às conquistas de reivindicações imediatas, que acontecem somente no campo das leis.

Contudo, é importante localizarmos a dinâmica do movimento social das últimas décadas. Pádua (1992), em um debate sobre valores pós-materialistas e movimentos sociais, considera que a década de 1970 caracterizou-se pela popularização da questão do planeta e da pessoa. Trata-se de um tipo de reivindicação diferente das tradicionais lutas por direitos civis ou sociais, em que se exigia, por exemplo, o direito à expressão, ao desenvolvimento interior da pessoa e também o reconhecimento de identidades singulares, como a das minorias, a de opções sexuais, etc. Cabe salientar que o termo “minoria”, ao se referir à questão da opção sexual, em termos quantitativos, não é tão “minoria”. As recentes manifestações de movimentos gays, como a Parada Gay de São Paulo, em 2007, concentraram mais de um milhão e oitocentos mil (1.800.000) indivíduos na Avenida Paulista. Pode-se dizer o mesmo com relação ao movimento negro, ou seja, o termo “minoria” está referindo-se à questão da segregação e ao mínimo de direitos. São alguns setores da sociedade que, organizados, geralmente solicitam algumas reivindicações pontuais e não deixam de revelar reivindicações de cunho humanitário.

Com relação ao planeta, temos o que chamamos de ecologismo ou movimento ambientalista, que é uma causa voltada para garantir as condições mínimas da natureza para a reprodução da vida e que assume uma enorme importância no campo sócio-ambiental. Não se trata de mais uma moda “verde” ou “ecológica”, como muitas vezes é passada pela mídia. Trata-se de uma causa que, direta e indiretamente, vai contra a apropriação privada da natureza. Já, na análise de Viola (1987) o movimento ambientalista é marcado pelo seu caráter transclassista. O fenômeno do “ecologismo” resulta da emergência de vários atores sociais com uma visão de mundo ambientalista não considerando o movimento ambientalista um movimento social *stricto sensu*, mas um movimento histórico justamente por ser multissetorial. Castoriadis (1981, p. 25) é enfático ao afirmar que “o movimento ecológico apareceu como um dos movimentos que tendem para a autonomia da sociedade. No movimento ecológico trata-se em primeiro lugar, da autonomia em relação a um sistema técnico produtivo, pretensamente ótimo: o sistema técnico-produtivo, e compromete potencialmente todo o problema político e todo o problema social”. Nesta mesma linha de pensamento com relação ao movimento ambientalista, Waldman (1992, p. 33) insere esta

declaração: “como esquecer que a defesa do meio ambiente, em todas essas situações é realizada através do confronto com o aparato de poder do Estado e das elites locais”. Melhor explicitando a idéia, defende o autor: “é um movimento, que em seu ‘inconsciente’, assume o desafio de negar um sistema cuja única preocupação é o lucro”.

Castoriadis (1981, p. 57), ao tomar um posicionamento nesta questão, acredita que:

todos os problemas da poluição, etc., são simplesmente um aspecto da exploração capitalista, da mesma forma da exploração da jornada de trabalho, os salários, etc. Como lutar igualmente contra estes aspectos da exploração capitalista. Creio que é com a classe operária. Não como um operário de bonezinho, mas como um operário que se define na luta contra o capital. Neste nível o movimento ecológico é um movimento burguês, ao menos na sua grande maioria porque precisamente ele visa a parcelização da luta e tenta lutar não mais contra o capital na sua globalidade, mas contra a poluição, etc.

Considera esse autor que é a ideologia burguesa que deseja suprimir as classes em nível ideológico e quer reduzir todo mundo ao estatuto de cidadão que faria, efetivamente, funcionar a sociedade. A ecologia como modelo que se opõe ao quadro global do capitalismo, efetivamente revela uma parte do programa do proletariado. Entretanto, não o é nunca como aspecto único nem como aspecto parcial. Castoriadis (1981, p. 82) finaliza seu pensamento afirmando que “a ecologia não é a defesa do meio ambiente; isso é apenas uma parte do programa. Não defendo um meio ambiente, defendo uma natureza - defendo um ecossistema no interior do qual existem relações sociais”.

Um fato aparece marcante na sociedade contemporânea: existem os problemas sociais que estão intimamente vinculados aos ambientais porém todo embasamento teórico, desenvolvido até o século XIX, tem uma especificidade às questões sociais e econômicas. No final do século XX e início do XXI, com a inserção da questão ambiental na pauta dos movimentos sociais, a emergência de novos paradigmas são colocados. Sanchez-Silva (2000, p. 62) alude ao fato de que o “ambientalismo se inscreve num processo de “resignificação” do mundo atual, propõe uma nova ética de comportamento humano e uma

recuperação dos interesses coletivos, revelando seu potencial transformador e seu caráter essencialmente democrático”.

Antes de prosseguir buscando embasamento teórico sobre os “movimentos sociais” e o “movimento ambiental”, cabe-nos debruçar sobre alguns acontecimentos recentes ligados ao que podemos chamar de movimento social classista e de massa e relacionados com a questão ambiental.

No Brasil, com chamado o “milagre econômico” do final da década de 1960 e início de 1970, levado a cabo pelo regime militar, marca-se o ápice dos problemas sociais e ambientais urbanos. Ou seja, o crescimento econômico que não foi acompanhado de um desenvolvimento social e ambientalmente equilibrado, colocou em evidência a não eficiência do modelo vigente para o desenvolvimento socioambiental e saliente-se que os problemas de degradação verificados nesse período não são marcados por mobilizações ambientais mas causava grande indignação no conjunto da sociedade.

Temos que considerar que nesse momento a questão ambiental já passava a ter uma preocupação internacional pois em 1972 ocorre a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, que resultou na Declaração de Estocolmo de 1972 e que, pela primeira vez, introduziu na agenda política internacional a dimensão ambiental como condicionadora e limitadora do modelo tradicional de crescimento econômico e do uso dos recursos naturais. Ao analisarmos a Declaração de Estocolmo de 1972, é referendada não somente a questão ambiental mas também é combatido o colonialismo, o racismo e o apartheid. Podemos perceber no Princípio 15 da citada Conferência que se manifesta a preocupação com a necessidade eminente do planejamento urbano, colocando: “Deve-se aplicar o planejamento aos assentamentos humanos e à urbanização com vistas a evitar repercussões prejudiciais sobre o meio ambiente e a obter os máximos benefícios sociais, econômicos e ambientais para todos. A este respeito devem-se abandonar os projetos destinados à dominação colonialista e racista”.

No Brasil, como resultado da participação em Estocolmo, Henrique Brandão Cavalcanti, Secretário Geral do Ministério do Interior e membro da delegação brasileira, ao retornar ao Brasil, promoveu a elaboração do decreto que instituiu em 1973 a Secretaria Especial do Meio Ambiente mas ela iniciou as suas atividades somente em 14 de janeiro de 1974. Mas, no país, a problemática ambiental foi colocada de forma organizada e ganha

um impulso para uma forma de movimento ambiental, somente com a volta dos exilados que retornam ao país no processo de abertura democrática, onde não podemos deixar de citar o nome do atual Deputado Federal Fernando Gabeira.

Já na década de 1980, a questão ambiental ganha destaque e suas primeiras formas de organização, ou seja, através de ONGs ou de partido políticos, como o Partido Verde (PV) e setores do Partido dos Trabalhadores (PT). Um novo fator nessa discussão se constata com a entrada em cena dos sindicatos que, através da Central Única dos Trabalhadores (CUT) passa atuar no campo ambiental e elaborar reivindicações e formas de organizações para superação dos problemas de degradação, principalmente os relacionados à saúde do trabalhador e qualidade de vida. Um levantamento realizado junto ao movimento sindical constata que a Central Única dos Trabalhadores, fundada em 1983, tem participado ativamente dessa luta no plano nacional e internacional mas ressalta-se que o seu envolvimento com os problemas ambientais é anterior à sua fundação pois, a partir de 1.975, quando começou no campo a luta pela reforma agrária, os trabalhadores extrativistas da região amazônica também travavam uma luta paralela em defesa da floresta e de seu direito de nela permanecer, tendo seu início com os primeiros impasses no estado do Acre e vale lembrar que o líder seringueiro Chico Mendes, que participou da fundação da CUT.

Em 1991, foi criada a Comissão Nacional de Meio Ambiente da CUT, que prepara documentos voltados para serem analisados em seu 4º Congresso realizado em setembro de 1991; oportunidade em que se ratifica a participação da CUT na executiva do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento. Todo esse processo de debate ambiental na mais importante central sindical do país – CUT – foi motivado e deu embasamento para o debate sobre sindicalismo e meio ambiente, a respeito da Conferência Internacional sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente (UNCED ou Rio 92) realizada na cidade do Rio de Janeiro pelas Organizações das Nações Unidas no ano de 1992. Pode-se afirmar que, a partir desta Conferência, houve uma forte politização das discussões, marcando a popularização da problemática ambiental.

Ainda com relação a CUT, atualmente, uma forma de mobilização ambiental é feita através de um trabalho que alguns sindicalistas chamam de “extensão comunitária”, que consiste na intervenção da entidade classista no sentido de denunciar e buscar soluções aos problemas ambientais locais e não somente inquietações que envolvem a categoria

representativa de determinada entidade mas, principalmente, da comunidade da área territorial do sindicato, como temos exemplos de mobilização pela preservação dos recursos naturais, contra contaminação e de expansão urbana indevida: Bauru, Jaú e em Adamantina –SP, onde o Sindicatos, respectivamente, dos Eletricitários, Sapateiros e dos Funcionários Públicos Municipais, todos filiados a CUT, se mobilizam também em torno de questões ambientais.

Um fato marcante da intervenção sindical, envolvendo aspecto político e ambiental ocorreu no ano de 1995, no auge da implantação da política neoliberal no Brasil e teve como marco do sindicalismo uma greve geral dos petroleiros que, além de algumas reivindicações precisas da categoria, tinha um pressuposto de ser contra a privatização da empresa petrolífera brasileira, a Petrobrás. Ou seja, temos aqui outro exemplo de movimento social, tendo como pano de fundo a defesa de uma empresa estatal responsável pela exploração de um recurso natural.

Mais recentemente, ressaltamos a realização do 5º Congresso do SINTAEMA (Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Água Esgoto e Meio Ambiente do Estado de São Paulo) ocorrido em 2004 que, em suas deliberações marcam um efetivo compromisso com a questão do saneamento e do meio ambiente e um firme posicionamento pela continuidade da luta pela não privatização do setor e dedicando um capítulo exclusivo com relação a água, deliberando-se o seguinte:

Lutar para tirar a questão do “acesso à água” da esfera dos tratados comerciais globais é tarefa urgente para os movimentos sociais de todo o mundo, em especial aos trabalhadores..... Ao final dos anos 80, deu-se início ao processo de dominação do conhecimento e da expansão de suas ações da formulação de modelos legislativos. Passaram inclusive utilizar o FMI e o Banco Mundial como instrumentos para a imposição de mecanismos que possibilitem a privatização das águas, inicialmente através da compra de empresas do setor de saneamento e abastecimento, e posteriormente com a imposição de mecanismos de cobrança pelo acesso às nascentes, rios e reservas de água doce. .... a partir daí, proliferaram na

América do sul legislações de recursos hídricos, que invariavelmente criam a dicotomia entre controle social e controle privado dos bens da humanidade (SINTAEMA, 2004) .

Não tem como negar que no início do século XXI, a questão ambiental está na ordem do dia, tanto nas escolas, quanto nos bairros, fábricas, instituições de pesquisas e órgãos públicos. Mas seria possível tornar a questão ambiental o motor que faça emergir uma nova racionalidade? Um fato é concreto: através da mídia de massa a questão ambiental não é enfocada como consequência do modo capitalista de produção e, ao mesmo tempo, o movimento ambiental se desponta e faz aflorar uma nova utopia, como pensa Leff (2001, p.103):

(...) no movimento ambientalista articulam-se as lutas das comunidades indígenas, das organizações camponesas, operárias e populares, com as causas da classe média urbana, as associações de base e os grupos ecologistas. Neste processo de recomposição social surgem novas organizações profissionais, órgãos não governamentais, grupos privados e associações civis que buscam oportunidades de participação nos espaços econômicos e políticos abertos pela problemática ambiental. Este processo vai abrindo novas frentes de luta, novas estratégias políticas, novas fórmulas de negociação e novas táticas de concentração entre o Estado e a sociedade.

Em relação à América Latina, nesta linha de articulação do movimento social abraçando reivindicações ambientais, um exemplo clássico e atual é o movimento social da Bolívia, que, capitaneado pelo M.A.S. (Movimento ao Socialismo), assistimos a uma grande participação de andinos nativos, (camponeses) que, aliados aos moradores dos bairros pobres urbanos e de intelectuais, mobilizaram-se com uma reivindicação básica: a proteção e a nacionalização da exploração dos recursos naturais. Lembramos que o estopim

do movimento social nesse país, nos últimos anos, foi a questão da privatização da água, como descrevem Vargas R. & Córdova E. (2003, p. 87):

en el caso de la guerra del agua, diversos sectores sociales urbanos y rurales conformaron esta acción colectiva con un alto contenido de solidaridad. A instancia de varios segmentos sociales que advirtieron las dificultades que conllevaría la concesión del servicio de agua potable en una zona tan necesitada de este líquido, como Cochabamba, surgió la Coordinadora de Defensa del Agua y de la Vida como el ente que aglutinaría a ese colectivo social compuesto por campesinos regantes, fabriles, maestros, profesionales, ambientalistas, universitarios, sectores pobres urbanos y algunos segmentos de clase media.... El objetivo de tales acciones fue evitar la mercantilización del agua con costo excesivo, en razón de su carácter de bien indispensable y escaso".

Leff (2001, p. 99), ao discutir a questão da consciência ambiental na construção de uma nova racionalidade, expõe o seguinte posicionamento:

Assim a consciência ambiental vai sendo configurada dentro de um discurso antidesenvolvimentista; os princípios de descentralização, autogestão e autodeterminação, sem apregoar a autarquia de comunidades e nações, são valores que mobilizam a sociedade numa luta antiindependentista. A emancipação dos povos na perspectiva ambiental vai mais além de sua independência política formal, questionando a incidência da ordem econômica internacional no esgotamento de seus recursos e reclamando um direito para o aproveitamento endógeno e democrático. Deste modo a política do ambientalismo transforma as relações de poder nos níveis nacional e internacional, questionando os benefícios produzidos pela economia de mercado e oferecidos pelo Estado benfeitor.

Na visão de Leff (2001), o ambientalismo dos países pobres se orienta para um processo de mudanças econômicas, tecnológicas e sociais, com uma perspectiva renovada e enriquecida. Desta maneira, a formação de uma consciência ambiental converte-se num processo ideológico e político que mobiliza os atores sociais a transformar em suas relações sociais de produção e abrirem novos caminhos de desenvolvimento das forças produtivas ecológicas, quer no potencial tecnológico e nos significados culturais dos povos. Neste sentido, os movimentos ambientalistas transcendem o campo de ação do ecologismo conservacionista, orientando suas demandas sociais e políticas para a construção de uma nova racionalidade social e produtiva, capaz de gerar um desenvolvimento equitativo, sustentável e endógeno.

Por outro lado, ainda no Brasil, cabe citar o M.S.T. (Movimento dos Trabalhadores sem Terra), que iniciou sua articulação no início da década de oitenta, no Estado do Rio Grande do Sul, e, na atualidade, encontra-se organizado em todos os estados brasileiros. Este movimento, que tem como foco principal à questão da terra, já expressa outras preocupações, como a com a voltada para a água porque se sabe que não adianta ter a terra sem a água e principalmente, por se tratar de um elemento ambiental de extrema importância para a vida.

Essa sucinta amostra da importância das questões ambientais em movimentos sociais – de sindicalismo – Bolívia e M.S.T. - enfatiza alguns exemplos que ilustram os novos rumos e perspectivas dos movimentos sociais que procuram cada vez mais, dar importância às reivindicações de cunho ambientalista com base na questão social.

Muito se tem teorizado sobre os movimentos ambientalistas, porém, afirmamos que, ao contrário do que ocorre com o movimento social "classista", que assume reivindicações ambientalistas, não observamos diretamente setores do movimento ambiental assumindo reivindicações de caráter social: reforma agrária, moradia e solidariedade direta à lutas de trabalhadores. Recentemente, de forma tímida, foi possível observar uma faixa do Greenpeace (ONG ambientalista de atuação internacional) em protesto contra o assassinato da religiosa Doroty no Estado do Para, citando a importância da questão da preservação da floresta e da reforma agrária na região amazônica.

Não temos, porém, como negar que, no seio do movimento ambiental, está a luta pela vida, pois, ao reivindicar tratamento de esgoto, retirada da população de fundos de vale, preservação da água e do verde estamos, diretamente, diante de uma luta pela vida. No entanto esta luta, pela vida ou pelo “verde”, tem o objetivo maior de conquistar alguma transformação social ou se preferirmos, alguma reforma? Imaginamos um novo paradigma visando à relação sociedade/ natureza? Ou ambientalismo é ambientalista e o social não entra em cena?

Diante da pesquisa bibliográfica e também da pesquisa participante, não encontramos subsídios para sermos enfáticos em afirmar que o movimento ambientalista, da forma que tem se apresentado, surge numa nova vertente transformadora e de luta do movimento social e para justificar a afirmativa anterior, passaremos a algumas análises.

Alguns movimentos históricos a que assistimos aqui no Brasil, como o do Homem da Floresta (o clássico de Chico Mendes) devem ser considerados “movimentos ambientalistas”, ou seja, um setor do movimento social que abraçou reivindicações ambientais para garantir a subsistência do homem na floresta e tudo indica ser um “movimento social” que tem na vertente ambiental seu pilar de sustentação.

Loureiro (2003, p.18), ao fazer um debate sobre o movimento ambientalista e o pensamento crítico, considera que “em síntese, o ambientalismo brasileiro perpassa vários grupos sociais, sendo composto por oito eixos não excludentes em suas interfaces e fundamentação teórica. Estão eles assim distribuídos”:

- a) - Ambientalismo strito sensu – organizações sociais e grupos comunitários ambientalistas de três tipos (profissionais, semiprofissionais e amadores)
- b) - Ambientalismo governamental – agências estatais de meio ambiente, nos níveis federal, estadual e amadores.
- c) - Socioambientalismo – organizações não governamentais, sindicato e movimentos sociais que têm objetivos sociais precípuos, mas incorporam a dimensão ambiental em sua atuação e discurso.
- d) - Ambientalismo científico – pessoas, grupos e instituições, que desenvolvem pesquisas científicas sobre a questão ambiental

- e) - Ambientalismo empresarial – Empresários que vinculam sua produção a certos critérios de sustentabilidade ambiental.
- f) - Ambientalismo político profissional – quadros partidários, que procuram estabelecer políticas específicas que vinculem a dimensão ambiental às políticas públicas.
- g) - Ambientalismo religioso – com representantes de religiões e tradições espirituais, que relacionam a dimensão ambiental à consciência do divino e do sagrado
- h) - Ambientalismo de educadores, profissionais de educação e arte – indivíduos organizados coletivamente ou não, preocupados com o ambiente e que possuem grande capacidade de influir na consciência das massas.

Consideramos que todos os setores citados por Loureiro (2003) têm uma preocupação socioambiental, porém, poucos têm o compromisso de buscar uma práxis voltada a mobilização social transformadora e comprometida com a construção de um paradigma que pressupunha uma racionalidade ambiental voltada aos interesses do conjunto da sociedade. Consideramos pertinente buscar o elo entre o movimento social comprometido com o social e o do vinculado com o ambiental e temos que saber onde se encontra esta integração e a ruptura. Temos claro que, para superar os problemas ambientais do mundo contemporâneo, deveremos passar por outra forma de organização sócio-econômica que não esteja embasada na acumulação de capital.

Nos dias atuais, considera-se insuficiente falar em classe operária como proletária e motor de uma luta de classe potencialmente revolucionária. Observa-se, na classe operária, que, mesmo existindo indivíduos com uma consciência do seu papel na sociedade, muitos outros têm, cada vez mais, perdido o viés corporativo na forma de organização. Assim temos, esporadicamente, os movimentos de bairros sem considerarem o sujeito em ação. Ao analisar os conflitos nas periferias das grandes cidades, principalmente em São Paulo, Caldeira (2003) afirma que os conflitos urbanos hoje tomaram o lugar das antigas lutas trabalhistas ocorridas nas fábricas e o espaço da cidade passou a ser o foco tanto de organização social e política quanto de revolta. No lugar da fábrica e das condições de

trabalho industrial, que davam o simbolismo às revoltas, hoje temos a cidade e as suas próprias condições de vida. Esta interpretação da realidade socioeconômica, do movimento social se expressar com grande força no meio urbano, tem levado muitos setores, historicamente ativos no movimento social, a mudar seu foco de intervenção no urbano e não nas entidades social classistas.

Chauí (2004), ao fazer uma discussão da questão urbana e do movimento social, afirmou que uma forma de atuação do movimento ambiental tem ocorrido através de ONGs, que nada mais são que agrupamentos de indivíduos que se organizam através de alguma reivindicação temática. Na seqüência, a citada autora lança as seguintes indagações:

os anos 1970-1980, no Brasil, viram o surgimento de um sujeito político novo, o sujeito coletivo dos movimentos sociais e populares; os anos 1990, com a implantação do modelo neoliberal, retirou todos os suportes dos movimentos (desde a identidade, definida pela economia, até a ação, definida pelos direitos) e, em seu lugar, temos visto o surgimento das ONGs. Sabemos que duas dificuldades palmilharam o caminho dos movimentos sociais: de um lado, a prioridade das carências sobre os direitos, isto é, do particular e específico sobre o universal; de outro, a duração efêmera, um movimento cessando de existir depois de solucionada a carência. Entretanto, essas dificuldades tendiam a ser suplantadas por duas vias principais: a primeira era dada pelo fato de que, embora dispersos, os movimentos sociais em seu conjunto ofereciam a figura de um sujeito político coletivo; a segunda, pelo fato de que a permanência de um movimento social articulava-se à sua inserção num partido político, desde que este desse prioridade à prática da participação. A pergunta que deixamos aqui é: as ONGs são a *retomada* dos movimentos sociais em novos termos (em consonância com as novas condições históricas) ou são a *substituição* dos movimentos e, tornando-se interlocutoras exclusivas do poder público e canalizadoras exclusivas dos fundos públicos, estão comprometidas com a despolitização contemporânea? São um obstáculo real à participação e à democracia?.

Creemos que as indagações finais de Chauí (2004) são pertinentes! Temos ONGs como, por exemplo, que dão sustentação ao MST e que têm comprometimento com o movimento social. De outro lado, consciente ou não, assistimos à atuações de ONGs comprometidas com filantropia pura ou ambientalismo puro, sem nenhum compromisso com o movimento social e muito ao contrário, monopolizam as bandeiras ambiental e social, cumprindo um papel que nem sequer tem contornos reformistas. Silva-Sanchez (2000, p. 35) considera que a “energia emancipatória dos movimentos sociais promove um alargamento do campo do político que ultrapassa o marco liberal da distinção entre Estado e sociedade civil. A politização social, do cultural tem a virtude de abrir um largo campo para novos exercícios da cidadania”.

Finalizando, independentemente do estágio que queiramos enquadrar os movimentos, o social existe e se representa na articulação de indivíduos que atuam por um novo modelo de sociedade. Alguns, por reivindicações imediatas; outros, com maior compromisso. Não é por acaso que o Estado que legisla sobre o sistema socioeconômico vigente tem seus mecanismos de controle dos movimentos sociais e procura sufocá-los. Lembramos que, muitas das conquistas constitucionais, tanto sociais como ambientais acontecem porque são frutos de lutas organizadas da sociedade.

Em todo processo histórico, contudo, mesmo derrotado, o movimento social ressurgue qual fênix, porque tem um papel a cumprir e que ainda não foi alcançado em sua plenitude e, no mundo contemporâneo, além da questão social, tem que englobar também a questão ambiental.

#### **4.3- Movimentos Sociais em Bauru: da Movimentação Política e Sindical ao Movimento Ambiental**

Levantamentos bibliográficos indicam que o movimento social, por questão imediata, é antigo no meio dos ferroviários da cidade de Bauru. Há registro de uma primeira grande greve por motivo salarial que é remetida ao ano de 1914, porém sem indícios de organização sindical, apresentando apenas um caráter nitidamente economicista, sob liderança de anarquistas.

Em se tratando de organização gremial nos moldes das existentes na Europa, no século XIX, na qual os operários se organizavam em sociedades de auxílio mútuo, Tarantelli (2001) cita que em Bauru, ao longo de várias décadas, os ferroviários da NOB

deram origem principalmente a três instituições de auxílio mútuo: Sociedade Beneficente 3 de Maio, a primeira a ser fundada em 1926, com sede na Vila Falcão, bairro habitado então por ferroviários. Em 1927, marca-se o funcionamento da Sociedade Beneficente 19 de Junho, bem como o da sociedade Beneficente 19 de Novembro que foi a última, fundada em 1945.

Através do Bloco Operário e Camponês (BOC), braço político do PCB, e da Legião 5 de Julho, organização criada para receber informações e informar sobre a Coluna Prestes, foi feita a proposta de fundação, organização e filiação ao sindicato dos ferroviários em 1929, que em pouco tempo já tinha mais de 6.000 associados. Momesso (1988, p: 47) cita que “O sindicato não era atrelado ao governo e era muito combatido e perseguido pela direção da empresa. Criaram subsedes em Lins, Araçatuba, Três Lagoas, Campo Grande e Aquidauana”.

Em 1933, é fundado, oficialmente, o Sindicato dos Empregados da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, conforme legislava o Ministério do Trabalho. Porém, outros movimentos já haviam acontecidos na região, como o legendário levante de 05 de maio de 1924, conhecido como Coluna da Morte, que se opunha ao presidente Arthur Bernardes. Essa Coluna chegou em Bauru, em 19 de junho de 1924, por considerar estratégico o entroncamento ferroviário, avançou em direção ao Mato Grosso e dirigiu-se ao sul do país, onde se unificou com a Chamada Coluna Prestes em 14 de abril de 1925.

Não podemos deixar de citar as articulações anarquistas que existiam na região, inclusive um folheto chamado “LANTERNA” que servia de propaganda e organização de operários. Conforme depoimentos de ferroviários, publicados em livros que tratam de fazer o levantamento oral dos agentes da história, o protagonista ferroviário, José Duarte, citado por Momesso (1988), afirma que das fileiras dos anarquistas surgiram grandes quadros que fundaram o PCB, em 1922. No primeiro de maio de 1924 fundaram a primeira célula em Bauru, e, no decorrer da primeira metade do século XX, a história do movimento social ganha nova dimensão com o partido apoiando o sindicato e o sindicato sendo o aparato de militância operária, inclusive se manifestando não somente em questões específicas mas discutindo e questionando a política em nível estadual e federal e apoiou, decisivamente, o Movimento Armado de 1930, que levou à deposição Washington Luiz, e que tinha o apoio

da população, devido ao descontentamento com a corrupção e com a ineficácia dos governos oligárquicos da União e dos Estados.

Antunes (1982, p. 65) considera que:

a orientação anarco-sindicalista sofreu, já no início da década de 1920, um descenso gradativo, que culminou nos primeiros anos da década seguinte, com seu desaparecimento enquanto orientação hegemônica no seio da classe operária. A criação do PCB, em 1922, foi, na verdade, uma opção de ex-militantes anarquistas que, percebendo a inviabilidade do projeto libertário, optaram por uma nova concepção de mundo, cuja implementação carecia da constituição de uma organização político-partidária que, além de organizar a massa operária, através da constituição de um bloco hegemônico alternativo que englobasse o proletariado urbano e os demais setores subalternos, especialmente aqueles do campo, visava à luta pelo controle do Estado, dando uma dimensão nitidamente política à luta operária, rompendo com o viés economicista dado pela ação direta”.

O MOVIMENTO DE 30, apesar de certas medidas modernizantes e do atendimento de algumas antigas reivindicações trabalhistas, enveredou pelo caminho dos acordos entre os setores dominantes e os imperialismos aqui presentes. Bauru, ponto estratégico para a movimentação de tropas, novamente se transforma em palco de guerra com a revolução de 32, a chamada REVOLUÇÃO CONSTITUCIONALISTA que eclodira em São Paulo, em 9 de julho de 1932, articulada logo após a posse de Getúlio, revolução esta que precisava de apoio popular. Através do protagonista do movimento operário da NOB, José Duarte, Momesso (1988, p. 54) argumenta que “em Bauru o movimento não teve grande apoio, pois a influência dos setores federais e a discussão nacional sobrepujaram a questão regional. como eram politizados sabiam que se tratava nada mais nada menos que um levante da antiga oligarquia e da burguesia paulista. pois não havia guerra contra outro país. Em Bauru houve comemoração pela derrota do movimento”.

Vicente (1987, p. 54) ao discutir o papel dos operários da ferrovia na Revolução de 1.930, é enfático em afirmar que:

a consciência deles, influenciados pelos líderes sindicais, transcendia os problemas locais, passando para os estaduais, nacionais e internacionais. As reivindicações eram mais estruturais que conjunturais, fato que os tornavam perigosos para a situação. Participavam da revolta não só por simples melhorias salariais ou por motivos pessoais contra os escriturários; desejavam mudanças radicais, acabar com a corrupção existente, com a ordem estabelecida, para criar uma nova situação na qual se respeitavam os seus direitos.

Merece comentário o enfrentamento, por parte dos operários, entre comunistas e fascistas da Ação Integralistas Brasileira (AIB), os quais aparecem na cidade depois da Revolução de 1932. Diversos enfrentamentos entre integralistas e comunistas ocorreram no Brasil, mas o primeiro, desde que surgiu a A.I.B, foi em Bauru, no dia 03 de outubro de 1934, resultando na morte de um integralista. Vale ressaltar que os ferroviários, que não apoiaram politicamente o Movimento Constitucionalista de 1932, tiveram um militante chamado Afonso Aronda ( tudo indica ser o que atirou no Integralista) e que morreu combatendo Franco, na Guerra Civil Espanhola. Esse fato justifica a afirmação de Vicente (1987) de que os operários de Bauru tinham uma preocupação com as reivindicações estruturais até mesmo com um nível internacional.

Na eleição ocorrida no ano de 1934, em Bauru, participaram os seguintes partidos e movimentos: Partido Constitucionalista, Partido Republicano Paulista, Coligação Operária, Integralistas, União Operária e Camponesa, Voluntários, Liberdade e Justiça (VICENTE, 1987). Fundado em março de 1934, a ANL inspirou-se num movimento internacional contra o nazi-fascismo, que se expandia no mundo todo. Era uma nova fórmula que o capitalismo, já numa etapa francamente imperialista, criara para contornar suas crises e conter avanços tanto da luta operária quanto do socialismo. Para combater este ataque ao movimento social, a III Internacional orientava os Partidos Comunistas do mundo para promoverem amplas frentes populares em defesa da democracia (MOMESSO, 1988).

No Brasil, organizou-se a ANL, inicialmente dirigida pelo comandante Herculino Cascardo e, em seguida, por Luiz Carlos Prestes, que entrou no PCB em 1934. Em Bauru, a organização da ANL ficou por conta do sindicato da NOB, Legião Cívica 5 de julho e de elementos do 4º BPM. Rapidamente, José Duarte articulou em todo o trecho da linha a organização da ANL. (VICENTE, 1987; MOMESSO, 1988)

Temos que considerar o fato de que grande parte da população era camponesa e os movimentos sociais tinham dificuldades em atrá-la. Porém, a ANL teve uma forte influência nos quartéis e no meio do operariado urbano. Esse forte movimento, liderado por Prestes, serviu de argumento para que primeiro fosse desencadeado uma forte repressão, com prisões de lideranças e abrindo caminho para o golpe que Getúlio efetuou em novembro de 1937, dissolvendo o parlamento outorgando nova constituição e suspendendo as eleições que ocorreriam no ano seguinte. Momesso (1988, p: 78) cita que “ao mesmo tempo que atendera as reivindicações dos trabalhadores de reconhecimento dos sindicatos, Getúlio solicitava seu atrelamento ao Estado e perseguia os líderes combativos, comunistas, anarquistas e todos os que a ele não se submetiam. Quando a resistência dos trabalhadores não permitia esse atrelamento ou assalto do sindicato por pelegos, integralistas, carreiristas e getulistas, as entidades sofriam intervenções ou eram fechadas e foi o que aconteceu com o sindicato dos ferroviários da NOB”. Essa passagem é muito interessante. Com o não atrelamento do sindicato ao Estado, logo criaram uma associação de ajuda mútua, que era por onde canalizavam as lutas independentes, como um sindicato livre. A associação foi à resistência.

A história do sindicato dos operários da NOB nesse período nos parece um tanto obscura, pois, como sindicato, desaparece com o Estado Novo. Uma coisa é a repressão, e outra a existência do sindicato atrelado ao Estado, como queria Getúlio. Mas tudo indica que, ao desaparecer o sindicato, criou-se uma Associação de Ajuda Mútua em 1945 e os militantes vão se refugiar nessa associação. A partir daí, entram em cena e passam a ganhar maior destaque os sindicatos ligados às empresas ferroviárias estaduais, principalmente o da E.F. Sorocabana.

Esses dois períodos ditatoriais, de 1937 a 1945 e 1964 a 1984, foram suficientes para realmente desaparecerem com a história desse importante organismo de luta dos ferroviários. Muitos documentos sumiram e os materiais produzidos, que relatam histórias

de ferroviários as únicas fontes de que se dispõem os pesquisadores. Os ferroviários citam a necessidade de desaparecerem com documentos e arquivos para se livrarem e ajudarem amigos e companheiros das prisões.

Com relação ao sindicato da CEFNOB, Antunes (1982), que pesquisou a fundo o movimento sindical brasileiro na década de trinta, ao discutir a questão da captação dos sindicatos pelo Estado, envolve também o sindicato dos trabalhadores da EFNOB, fazendo a seguinte citação:

destaca a atuação do Sindicato dos Ferroviários da Noroeste do Brasil, de nítida inspiração antifascista e antiintegralista, que transparecia nas críticas à Lei de Segurança Nacional – lei monstro –, onde os ferroviários enfatizavam que ‘a nossa consciência de classe deve repudiar com atos e ações todas as medidas adotadas pelos potentados com o fito de esmagar o proletariado e golpear as ações sindicais operárias’, esse sindicato sujeitou – se às determinações legais e ações do Ministério do Trabalho. É o que depreende do Relatório social do ano de 1934, onde afirmam que com a nova Lei de Sindicalização tivemos de proceder e reformar nossos estatutos (ANTUNES, 1982, p. 94).

Uma conclusão sobre esse tema é que, o sindicato dos ferroviários, fundado em 1929, para ter uma atuação legal fez adaptações à legislação para se enquadrar às novas leis de Getúlio em 1934. Porém, após 1937, o sindicato desaparece com o “Estado Novo”, pois, lideranças são pressas e órgãos e entidades democráticas fechados neste período ditatorial e novos depoimentos de lutas e resistência do movimento sindical voltam à tona somente em 1945.

Em se tratando de partido, somente após o final da ditadura Vargas (1937 – 1945) é que uma grande reorganização será manifestada, não somente pela vinda à Bauru de Jorge Amado e Luis Carlos Prestes mas, principalmente, pela simpatia que os trabalhadores tinham pela efetiva participação dos comunistas russos na vitória contra o nazismo na Segunda Guerra.

Conforme depoimento do Sr. Arcôncio Pereira, militante operário e comunista, publicado por Losnack, (2002, p. 47), “Uma grande influência do PCB aqui em Bauru foi em 1945, momento em que Luiz Carlos Prestes e Jorge Amado fizeram campanha aqui e influenciou muitos militantes”. Esse mesmo protagonista vai retomar a questão das greves já citando que:

Um movimento importante que nós fizemos na Paulista foi a greve. Ela foi realizada em 20 de janeiro de 49, teve grande repercussão aqui em Bauru e até em vários setores do estado de São Paulo. O movimento de Triagem foi em virtude da situação precária em que estava o operário. A Paulista era uma Estrada considerada a melhor da América Latina, mas a situação do trabalhador era terrível. A gente ganhava salário de miséria e foram feitos vários movimentos pedindo melhoria, por meio do sindicato diretamente com a empresa, mas nunca fomos atendidos. Nós não fomos atendidos. E diante de todo aquele desinteresse do patrão, dos diretores, da chefia da Estrada, então foi quando se desenvolveu o movimento de Triagem”.

Ao se informar sobre o que era Triagem, o sindicalista Roque Ferreira, disse que. “Triagem era uma aglomeração de funcionários”. Os trens vinham da capital com bitola larga, e de Bauru em diante era bitola estreita. Então era necessário fazer a baldeação e mudança da bagagem e dos passageiros para outro trem. Aglomeravam-se no mínimo mil funcionários. Já, o “movimento de Triagem” foi uma greve em 1949 que foi reprimida pela polícia resultando em diversas mortes.

Maria Leoni (apud LOSNACK, 2002, p. 229), trabalhadora da ferrovia relata que:

O bairro Triagem é um bairro de ferroviários, tinham aquelas casinhas de madeira, marronzinhas. Sabe? Agora não, desmanchou tudo, mas antes tinha. Não dava casa para telegrafista mulher, O Paulo morou lá em Triagem, deram uma casa para ele morar lá e ele pagava um pouquinho por mês. E tinha a colônia perto da estaçãozinha velha, que é Bauru-Paulista, também tem bastante casa

ali, moravam inspetores, chefes, o pessoal que trabalhava no Transporte, chefes de transporte, chefes de Tração, muitos moravam ali. Depois, foram fazendo casa, porque quando aposentava tinha que sair da casa.

Mas a luta dos ferroviários continuou, inclusive com grandes mobilizações até o golpe militar de 1964. Com relação ao PCB, o Sr. Arcôncio Pereira, militante comunista, menciona em seu depoimento junto à Losnack (2002, p. 47) que “A tática era não ter o sindicato como Partido, porque no sindicato tem muito pelego, alcagüete, mas nós tínhamos o partido lá dentro”, e várias lutas foram desenvolvidas, como em 1961, a greve de advertência por motivo salarial; 1963, grandes greves das três companhias, que tinham um caráter reivindicatório e resultou na cassação dos dirigentes sindicais. Depois da Anistia da grande greve, veio 1964. Fomos dispensados e presos 33 dirigentes. Arcôncio (apud LOSNAK, 2002, p. 47) diz: “Prenderam muita gente. O golpe foi uma violência, eles pretendiam acabar com o sindicato. Todo elemento que foi de sindicato era preso. Os militares se preparavam para uma guerra, mas não tinha guerra nenhuma. Prenderam até quem não era do Partido. Tinha gente que não sabia de nada, não sabia o que era luta”. Este mesmo depoente cita uma passagem do movimento social ocorrida em 1970, quando o exército efetuou 250 prisões em Bauru e região (médicos, dentistas, advogados, operário, líderes sindicais, professores, comerciante, e engenheiro) e foram levados para o quartel de Lins pois, a idéia era manter os militantes fora do processo eleitoral para evitar a vitória do MDB. Donado Pereira (apud LOSNACK, 2002, p. 212) mostra que “Na época da Revolução de 64, todo dia era greve. Greve dos aviários, greve dos caminhoneiros, era todo mundo!”

Com relação a EFNOB, depois que passou para o regime militar, em 64, vieram dois generais para a diretoria da empresa. Não eram engenheiros e não entendiam nada de oficina de mecânica e de nada, mas vieram para dirigir uma empresa. O caráter estratégico da EFNOB, mais uma vez, entra em cena, pois ela ficou responsável pela movimentação de tropas em toda região Noroeste de S.Paulo bem como no Centro Oeste brasileiro.

Quanto à resistência ao golpe militar, conforme depoimento do Sr. Adelmo Veloso, (apud LOSNACK, 2002, p. 101), faz-se um comentário da tentativa de organização de resistência ao golpe na seguinte forma:

Na revolução de 64, no dia primeiro de abril, o expediente estava normal. Perguntei à secretaria onde estava o pessoal da diretoria, ali não tinha diretor algum. Ela falou que eles foram até as oficinas convocar o pessoal para uma assembléia. Entrei na tesouraria e fiquei sentado trabalhando. Aí chegou a polícia, já para prender todo mundo. Fui levado à delegacia e me avisaram: ‘volta para a Associação e avise o pessoal que não pode fazer aglomeração’. Quando eu cheguei na Cussy Jr., não dava para entrar no sindicato. O quartirão estava superlotado e o prédio também, era muita gente na rua... Daí chegou a polícia e foi aquela correria! A polícia começou a soltar bombas. A ordem era desocupar. Prenderam gente da diretoria e gente que não sabia o que estava acontecendo e ia conversar com a polícia. A Diretoria toda ficou na cadeia, tanto os comunistas como os que não eram. Naquela época era só pertencer ao sindicato e já era considerado comunista. O Nilson não era comunista. Agora tinha comunista na Diretoria. Foram eles que pegaram o pessoal das oficinas para o sindicato e deu naquele tumulto todo...A Estrada abriu uma comissão de inquérito. Os militares formaram a comissão e intimavam as pessoas para irem lá...Os meus colegas da diretoria que foram presos também passaram pela comissão de inquérito. Foram tachados de comunistas, de agitadores. Por isso perderam o emprego, tiveram de se aposentar; aposentadoria proporcional. Teve muitos ferroviários mandado para o longo da linha. Os mais velhos pediam aposentadoria.... Logo depois da revolução teve uma intervenção na Associação. Depois uma eleição e quem foi eleito presidente foi o doutor Adórcio Bispo, advogado da Estrada.

Para compreender um pouco dessa sucinta história, mesmo pesquisando o material já sistematizado anteriormente através de entrevistas, documentos e de jornais, muita coisa ainda fica sem ser explicitado, pois existe um hiato em alguns momentos, principalmente no período ditatorial. Cabe ressaltar que na luta sindical dos trabalhadores da ferrovia da NOB, após 1945, conforme depoimento em entrevista para esta pesquisa, o sindicalista Roque Ferreira, atual presidente do Sindicato dos trabalhadores na EFENOB, anota que “em 1945, o sindicato dos ferroviários da EFNOB deixou de existir, e foi fundada a Associação Profissional dos Ferroviários da NOB, que o sindicato de S.Paulo tinha como base territorial todo interior. Mas aqui quem fazia o trabalho sindical era a Associação. Em Bauru, quem mais se destacou após 1945 foi o sindicato da Sorocabana, e em 1964, todos os sindicatos das ferrovias, assim como a Associação da NOB passaram por intervenções. Com o desmembramento do Sindicato de São Paulo, a Associação se transformou em Sindicato no ano de 1984. Em 1988 é realizada a eleição para a nova Diretoria, uma chapa da Central Única dos Trabalhadores (CUT) se apresenta e ganha as eleições, mas não toma posse. Em abril de 1989, a categoria ocupou o sindicato, todas as sedes, de Bauru até Corumbá (MS). Após a ocupação, é eleita uma junta governativa e em abril de 1991, a Justiça pronunciou-se dando a vitória à chapa que venceu em 1988”.

Portanto, essa diretoria sindical que se projetou a partir de 1988, continua à frente do sindicato, resistindo contra a política neoliberal que levou a privatização da EFNOB e outras empresas estatais, questionando-se juridicamente à privatização da empresa, pelo não cumprimento dos acordos elaborados para ser privatizada. Quem comprou a CEFNOB em 1996 foi a Novoeste, e depois foi transferida para Logística Latina que a dirige até este momento.

Evidentemente, o movimento social em Bauru não se resume à luta dos trabalhadores ferroviários, como também a EFNOB não se torna a única responsável pela produção do espaço urbano. Porém, não temos como negar a importância da ferrovia neste processo. De repente, ao se optar por dar ênfase à história do movimento social somente com a ferrovia poderemos estar deixando de lado algumas passagens importantes do movimento social, ligado a outros setores.

Outra intervenção importante na cidade, tanto na forma urbana como também no aspecto sócio-político surge com a chegada das empresas transmissoras de energia na década de sessenta pois, com a construção do Complexo Hidrelétrico de Urupungá, Bauru passou a ser um grande centro de distribuição de energia e a instalação das sedes da Cia. Paulista de Força e Luz (CPFL) e da Cia Energética de São Paulo (CESP). Conforme levantamento sobre a atuação dos sindicatos dessas empresas, eles sempre tiveram muita força política durante a ditadura militar, sempre próximos do antigo MDB, embora não desencadeassem grandes mobilizações e ressalta-se que maioria dos profissionais destas empresas tinha salários acima da média dos assalariados em geral e eram, no mínimo, técnicos em eletricidade.

Porém, sendo a ênfase deste trabalho a produção do espaço urbano e o direito à natureza, consideramos de boa monta ter recapitulado um pouco da luta dos ferroviários, principalmente da CEFNOB, pois isso nos permite ter uma noção da “história”, até chegarmos ao momento em que o movimento social passa a ter, em suas reivindicações, não somente questões imediatas, mas chega a ter em pauta a questão ambiental, sobre cujo tema nos dedicaremos na próxima parte do estudo.

Cabe ressaltar que, coincidência ou não, ou de repente pela origem social – classe média- as principais lideranças ambientalistas da cidade, contam com os filhos de antigos trabalhadores das empresas energéticas e não de ferroviários.

#### **4.4 Do movimento social ao movimento ambiental**

Da mesma forma que no século XIX houve uma forte teorização no que diz respeito à questão social, no século XX, principalmente nas últimas décadas e início do século XXI, assistimos à teorização e mobilização com ênfase sobre a questão ambiental.

Na década de oitenta, acompanhando o avançado processo de organização social quanto à reivindicação da democratização do país, a questão ambiental ganha uma nova dinâmica. Uma característica das reivindicações ambientais da década de oitenta foi a existência de uma avançada consciência do processo de sua degradação, visto que o crescimento econômico, nas décadas de sessenta e setenta, conhecido como o “milagre

econômico” (1969-1973), somente foi possível por meio do crescimento a qualquer custo e a questão ambiental não podia ser motivo para emperrar o desenvolvimento. Mas a falta de uma legislação específica relacionada à questão ambiental fez com que os militantes sócio-ambientalistas recorressem a legislação relacionada à questão da saúde, enquanto um espaço para mobilização e reivindicação com enfoque ambiental.

No caso de Bauru, nas últimas décadas do século XX, a primeira mobilização social envolvendo a questão ambiental ocorreu no ano de 1985 com o que ficou conhecido como “Caso José Rodrigues”, relacionado a um operário de uma indústria metalúrgica que foi contaminado por “saturnismo”, isto é, a contaminação do operário de uma indústria de bateria automotiva por chumbo e que passou a ser o primeiro caso público de contaminação na cidade. O setor protagonista desse movimento foi a Pastoral Operária, ligada à Igreja Católica, que lutava pela saúde do trabalhador. Conforme depoimento de Oscar Sobrinho, em entrevista para esta pesquisa, disse que : “naquele momento a questão principal era saúde e não ambiental. Porém, com a contaminação de chumbo, entrou em cena a questão ambiental. A empresa não tinha filtros no processo de produção de baterias e com a denúncia passaram a ser instalados. Não houve um movimento forte, mas houve a preocupação, principalmente pelos movimentos sociais, como: Pastoral Operária; Comunidades Eclesiais de Base e Centro Bauruense de Ação Comunitária”. Continua o entrevistado: “a briga foi grande, com a denúncia desse fato, realizou-se em Bauru um congresso sobre saúde do trabalhador, e com a repercussão do “caso José Rodrigues”, a FUNDACENTRO e a CETESB foram órgãos públicos que intervieram e condenaram a empresa a colocar filtros em suas instalações, pois em toda a região o cheiro era muito forte e as pessoas do bairro Núcleo Residencial Presidente Geisel passavam mal. O “fumaceiro” era bravo e não tinha outros bairros nessa área, somente o Geisel e o Redentor”.

O arquivo do CEBAC (Centro Bauruense de Ação Comunitária), Oscar Sobrinho nos facilitou uma carta aberta (ver anexo 3) que foi produzida e distribuída na época. Neste documento se denuncia publicamente, a questão da morte do trabalhador e a contaminação pelo chumbo. Esta ligação, na qual aparece a vertente ambiental no movimento social tem outras questões a serem consideradas. É evidente que o subjaz desta situação que consideramos uma primeira mobilização ambiental é a questão do lucro a qualquer custo. Porém, o momento histórico, de 1985, assiste a uma reorganização das oposições sindicais,

das organizações de base e a Nova República, era propício que o movimento social denunciasse e lutasse por questões que envolviam aspectos ambientais.

A mobilização socioambiental, envolvendo a contaminação por chumbo dos operários da Indústria de Baterias Ajax, se desdobrou na criação do Instituto de Saúde do Trabalhador, que teve uma atuação na Administração Municipal do Prefeito Tuga Angerami – PMDB - 1985 / 1988- e que, depois, foi abandonado pelas administrações seguintes e reorganizado no ano de 2006.

Na entrevista realizada com o militante ambientalista e Vereador Rodrigo Agostinho, ao ser solicitado ao entrevistado fazer um histórico do movimento ambiental em Bauru, Rodrigo Agostinho faz um retrospecto, citando que no ano de 1984 surge o Conselho de Defesa do Meio Ambiente – CONDEMA –, que atuava como um órgão de assessoria, principalmente apoiando a Secretaria de Obras do Município, pois naquele momento não existia Secretária do Meio Ambiente. Naquele mesmo ano -1984- surge a União Internacional de Proteção dos Animais –UIPA-, que passa a ser a primeira associação ligada ao tema ambiental. Já no que se refere à Organização Não Governamental, a primeira a surgir no município foi a Sociedade Educativa Gaia, fundada por um agrônomo venezuelano, Jesus Delgado, que vivia em Bauru após ter saído de sua pátria por motivos políticos. Esta ONG teve uma atuação forte entre 1990 e 1995, dirigindo sua atenção à educação ambiental, tanto na cidade quanto na região. Lembra, ainda, o entrevistado que foi marcante a atuação do Grupo de Escoteiro Tiradentes na década de oitenta, pois esses escoteiros fomentavam o debate ambiental.

No ano de 1992 surge, enfim, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, que passa a ser separada da Secretaria de Obras e a dar maior respaldo para a atuação do Conselho Municipal do Meio Ambiente. Neste histórico do movimento ambientalista de Bauru, é imprescindível o surgimento da ONG Vidágua, no ano de 1994. Essa organização, além de ocupar o vazio, deixado pelo desaparecimento da Sociedade Educativa Gaia, tem cumprido um papel fundamental na fomentação do debate da problemática ambiental, não somente a localizada no município, mas participando do debate em nível regional, nacional e internacional.

A ONG VIDÁGUA tinha como princípio o projeto de recuperação do rio Batalha, que é o responsável pelo abastecimento de 42% da água consumida no município. Neste

projeto de recuperação, vários grupos passam a discutir a questão e surge o FÓRUM PRÓ – BATALHA que hoje atua como uma ONG e tem como foco de atuação a questão da recuperação do rio que leva o seu nome.

Já no final dos anos noventa, as Associações de Bairros incorporam a discussão ambiental em nível de bairros, principalmente no que se refere às erosões, como também entidades de classe como Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), a Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) - Seção Bauru, a Associação dos Engenheiros e Agrônomos (ASSENAG).

Rodrigo Agostinho cita em sua entrevista que, em 1999, é aprovado na Câmara Municipal de Bauru o Código Ambiental da Cidade, normatizando o Plano Diretor, aprovado em 1996. Reconhece Agostinho, na entrevista, que a primeira erosão a chamar a atenção das autoridades públicas, do meio técnico e da população foi à erosão do Parque Bauru de 1994. Porém, as mobilizações dos setores organizados da sociedade, tratando da questão das erosões como mobilização popular, acontecem somente no final dos anos noventa: nas proximidades do Condomínio Camélias; as enormes erosões do bairro Pousada da Esperança; as erosões do Parque Jussara no Córrego do Sobrado e na cabeceira do Córrego da Água Comprida.

Uma grande luta liderada pela ONG Vidágua foi na segunda mobilização em torno da questão da contaminação por chumbo, provocada pela Indústria de Baterias Ajax, pois no ano 2000 foi constatado, por parte da CETESB, que toda a região próxima à instalação da fábrica estava contaminada, no: solo, água, ar, animais e, infelizmente, muitas crianças. Esta questão da denúncia da contaminação por chumbo, provocada pela empresa Ajax, ganhou repercussão regional, nacional e até mesmo internacional, colocando Bauru em um mapeamento internacional como área contaminada por chumbo. Chama-nos a atenção o papel das instituições públicas no processo de mobilização e denuncia sobre a contaminação por chumbo na zona leste da cidade no ano 2.000. A CETESB sabia de antemão da contaminação e o Sindicato dos Metalúrgicos de Bauru se colocou contra o fechamento da fabrica por causar desemprego e a Prefeitura de Bauru ficou omissa em todo o processo. Coube à ONG Vidágua denunciar e buscar apoio em todo processo.

Lembramos que, após essa denúncia, muitos municípios ao discutirem um modelo de desenvolvimento, passaram a colocar a questão da industrialização a qualquer custo,

citando Bauru e as indústrias de baterias contaminadoras enquanto modelo que não deveria ser exemplo para uma administração pública.

Ainda com relação à ONG Vidágua, em diversos danos ambientais, no final dos anos 90 e início de 2000, em diversas oportunidades, a AGB – Seção Bauru, elaborou parecer técnico de danos ambientais para que a ONG encaminhasse a denúncia ao Ministério Público. Esta prática da AGB - Bauru tem contribuído muito com as mobilizações sócio-ambientais da cidade. Setores organizados, como ONGs, associação de Bairros e sindicatos ao sentirem-se prejudicados com algum dano ambiental, solicitam o parecer que é elaborado, gratuitamente, e levado até às autoridades competentes, para pedir um posicionamento e solução dos problemas.

Das mobilizações sociais ocorridas pelo direito à natureza pode ser ressaltada, a mobilização conformada por: OAB, AGB, Sindicato dos Engenheiros, Associações de Bairros, militantes partidários, Ministério Público, agentes pastorais, que se uniram para cobrar das autoridades públicas um compromisso frente aos danos na infra-estrutura urbana e a omissão do poder público diante das mortes que se sucederam no decorrer do ano de 2001, fato decorrente de uma forte chuva que alcançou 60 mm em 30 minutos, no dia 08/02/2001, e que desencadeou um aumento das erosões já existentes, principalmente a do Córrego do Sobrado e ainda assoreando o rio Bauru, aumentando as inundações, arrastando carros, motos e pessoas. Ver anexo 04 notícia Jornal da Cidade de 10/02/2001

Essa mobilização, desencadeada no ano de 2001 merece destaque, pois pela primeira vez, de forma efetiva, em frente única, setores do movimento social, representado por associação de bairros, entidades ambientalistas, como ONGs, universidades, entidades profissionais, vereadores ligados às causas populares e ambientais, liderados pela Comissão de Direitos Humanos da Ordem dos Advogados do Brasil, lançaram um documento público e conquistou a assinatura de uma carta de compromisso entre o Ministério Público e a prefeitura. Frente a importância do fato reproduzimos na seqüência um artigo do Jornal Cidade de 21/08/2001 que expressa o desenrolar da mobilização.

21/08/2001 – Jornal da Cidade : Audiência vai discutir buracos e erosões

*A 2.ª plenária popular de entidades locais definiu, ontem à noite, realizar uma audiência na Câmara no dia 11 de setembro.*

As entidades locais que participam da discussão sobre os problemas estruturais urbanos de Bauru acreditam que a Prefeitura só vai agir se houver pressão popular e discussão pública. Sob a coordenação da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), representantes de diferentes entidades decidiram, ontem à noite, marcar uma audiência pública na Câmara Municipal, no dia 11 de setembro, às 19 horas, para que a Prefeitura discuta com a população como e quando serão resolvidos estragos como erosões, buracos e assoreamento. Antes da audiência pública, foi marcado para o dia 1 de setembro, na baixada da Alfredo Maia, um protesto com manifestação ecumênica.

O presidente da subseção Bauru da OAB, advogado Edson Roberto Reis, avaliou que “passados 90 dias da primeira plenária popular feita com a comunidade, a Prefeitura nada ou pouco fez para combater e resolver os problemas”. Reis disse que foi deliberado pela realização da audiência pública porque os vereadores têm poder de convocação dos representantes da Prefeitura. Os vereadores José Humberto Santana (PDT) e Majô Jandreice (PC do B) ficaram incumbidos de formalizar o pedido de audiência. Serão convidados para a audiência pública, além do secretário de Obras, Edmilson Queiroz Dias, e do Meio Ambiente, Luiz Pires, o prefeito Nilson Costa (PPS) e os promotores de Cidadania e Patrimônio Público, Fernando Masseli Helene, e do Meio Ambiente, Luiz Eduardo Sciuli de Castro. O presidente da OAB informou que “será feito um informativo à população para que se tenha uma idéia geral dos problemas em toda a cidade, em diferentes bairros, informando o que aconteceu desde o início até esta segunda plenária e o pouco que foi feito”.

A segunda plenária popular também vai enviar uma petição ao promotor de Cidadania e Patrimônio Público, Fernando Masseli Helene, informando que “na avaliação das entidades que participam deste debate, passados 90 dias da plenária popular, a Prefeitura ainda mantém omissão e negligência em relação aos problemas”. Edson Reis acha que “decorridos 90 dias da primeira plenária popular e da representação encaminhada ao MP, não seria mais o caso de um termo de ajustamento, dando ainda mais tempo para que a Prefeitura faça aquilo que é sua obrigação, recuperar os estragos emergenciais que se alastram pela cidade”. Edson Reis disse que “o Ministério Público também demorou na definição sobre os problemas. A Prefeitura se recusou a discutir os problemas com o fórum, mesmo com a representação, e a promotoria informou que havia um acordo verbal para que as ações fossem tomadas. A temporada de chuvas já passou e a Prefeitura ainda espera que o Estado envie dinheiro sem que nada tivesse sido feito.

Também foi deliberado na reunião de ontem que será realizado um ato ecumênico de protesto contra a manutenção das erosões, buracos e assoreamentos na periferia, às 10 horas, na baixada da avenida Alfredo Maia. Neste e em outros atos públicos será realizado um abaixo-assinado junto à população para aumentar a mobilização pela resolução dos problemas.

Ao falar da mobilização social pelo direito à natureza, temos que considerar a mobilização desencadeada pela Igreja Católica, em 2004, momento em que a Campanha da Fraternidade teve por motivação a questão da água. Em Bauru nos quatro cantos da cidade houve mobilização, com debate sobre mata ciliar, preservação de nascentes, contaminação, erosões, assoreamento e inundações.

Com relação aos partidos que atuam e incentivam as lutas ambientais urbanas na cidade de Bauru, merece destaque o PC do B (Partido Comunista do Brasil) que, através da representação de uma vereadora no poder Legislativo Municipal, sempre está apoiando os setores organizados nos bairros e nos Conselhos Municipais. O PV (Partido Verde) tem uma gama de militantes que atuam na ONG Vidágua e participam, ativamente, das questões socioambientais através da atuação nas Conferências da Cidade e nos Conselho Municipais. Pelo PMDB (Partido do Movimento Democrático Brasileiro) foi eleito em 2004 o ambientalista Rodrigo Agostinho como vereador mais votado na história da cidade com 5.800 votos, votação que lhe garante o controle da Secretaria do Meio Ambiente. Foi de surpreender a intervenção do PSTU (Partido Socialista dos Trabalhadores Unificados) na organização, direção e atuação numa mobilização no ano de 2001, momento que foi conquistado um compromisso de postura por parte do Poder Público frente às enchentes, inundações e erosões. Mencionamos que o Partido dos Trabalhadores em Bauru não mantém uma intervenção sistemática no debate ambiental e urbano, a intervenção se restringe ao único representante no Legislativo Municipal.

Com relação aos conselhos municipais, consideramos a atuação dos setores organizados da população nos conselhos como exemplo do aprimoramento do conceito de Democracia que, após a Constituição de 1988, ganhou o caráter de, além de ser representativa, passou a ser também participativa. Em nosso estudo de caso, o funcionamento dos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Urbano (CONDURB) e o de Defesa do Meio Ambiente (Condema), nos quais existem uma vida orgânica e de expressão de espacial para a gestão participativa, consideramos pertinente um debate sobre esta temática que faremos no Capítulo 5 onde trataremos sobre Planejamento Urbano.

Embora iremos debater de forma mais profunda a questão dos conselhos municipais no Capítulo 5, Não podemos deixar de mencionar a importância da existência dos

Conselhos Municipais na cidade, pois no ano 2000 existiam dezessete funcionando, sendo que dois dentre eles foram voltados intensamente à questão ambiental: como o Conselho de Defesa do Meio Ambiente (Condema), criado em 1984, já citado anteriormente, e o Conselho de Desenvolvimento Urbano (CONDURB), criado em 1999. Esses dois conselhos têm caráter deliberativo cujos conselheiros, ligados à questão sócio-ambiental, fazem intervenções buscando validade dos critérios técnicos e legais nos empreendimentos de expansão urbana e de infra-estrutura.

#### **4.5. A mobilização ambiental em Bauru**

Para se debater a mobilização ambiental em Bauru, acreditamos que a primeira nota sobre mobilização sócio-ambiental seria a encontrada na “Carta Aberta à População”, que denunciava a questão da contaminação por chumbo, na fábrica de baterias Ajax, em 1985.

Ao pesquisar a história da cidade, surpreendemo-nos ao encontrar a informação de que os habitantes de um dos primeiros bairros operários da cidade, a Vila Falcão, já em 1915, fizeram um abaixo assinado buscando impedir a construção de um curtume à montante do rio Bauru, uma vez que a instalação desta indústria provocaria a contaminação da água cristalina do rio, que abastecia o plano urbano. Conforme noticiado, a construção não ocorreu e o protesto se tornou vitorioso.

Uma pesquisa mais minuciosa encontraria fatos que indicariam outras mobilizações pontuais com viés ambientalista. Contudo o recorte que fizemos para esse trabalho limitar-se à aos principais acontecimentos, registrados após a década de oitenta, até mesmo porque foi na segunda metade do século passado que o movimento ambiental ganhou estruturas organizativas no Brasil. A pesquisa está embasada principalmente por levantamento junto aos principais protagonistas da questão ambiental na cidade, acompanhamentos através dos noticiários da imprensa escrita e pelo empírico, ou seja, através da pesquisa participante que o pesquisador desenvolve, buscando construir uma “práxis” no campo socioambiental. Para tanto, delimitaremos três microbacias do rio Bauru e analisaremos os principais danos ali presentes, bem como a mobilização ambiental para revertê-los.

Ao delimitarmos as microbacias do rio Bauru para análise, fazemos uma pré-conclusão apontando no sentido que todas elas sofreram impactos. Em princípio, por se tratarem de bacias urbanizadas, o desmatamento e a impermeabilidade trazem a

conseqüente alteração do nível hidrostático, com o volume d'água cada vez menor, assim como a migração das nascentes a jusante é uma realidade fácil de ser percebida. Acrescenta-se a isto o fato de o abastecimento urbano da cidade ser feito com 40% da água proveniente da bacia do rio Batalha e com 60% de água subterrânea, sendo que o 100% dessa água consumida é desaguada na rede hidrográfica do rio Bauru em forma de esgoto. Ou seja, retiram água limpa do rio Batalha, tratam e, após ser usada, lançam o esgoto “in natura” na bacia do rio Bauru.

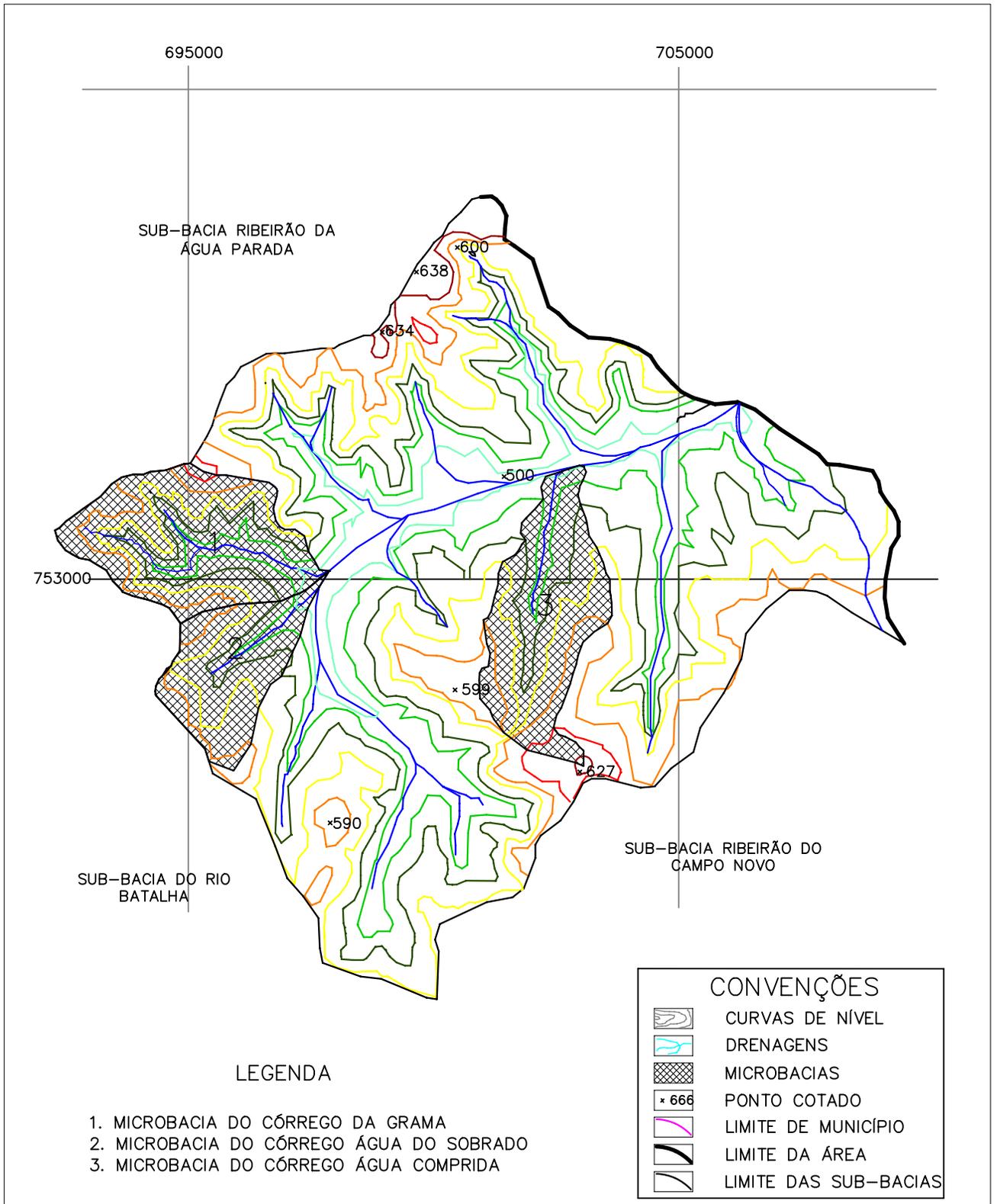
Salientamos que poderíamos discorrer sobre danos ambientais e mobilizações nos quatro cantos da cidade, mas temos que fazer um recorte para melhor ilustra-los.

As microbacias que escolhemos para estudos são: a do Córrego da Água Comprida, Água do Sobrado e Córrego da Grama, pois nelas a mobilização da comunidade extrapola a simples reivindicação ambiental, pois assistimos aí o que chamamos de racionalidade ambiental urbana, protagonizada por moradores simples, que manifestam não somente seu interesse imediato mas fazem proposta e se mobilizam por uma sustentabilidade efetiva. As microbacias do rio Bauru escolhidas para análise estão delimitadas no Mapa 4.1.

#### **4.5.1. Mobilização ambiental na microbacia do córrego da Água Comprida**

O Córrego da Água Comprida tem a particularidade de apresentar sua área de captação na área urbana, assim como sua foz no rio Bauru e todo seu fundo de vale ainda não edificado. Em sua cabeceira encontra-se uma das principais áreas de cerrado em área urbana do Estado de São Paulo. Nos últimos anos, a área vem sendo palco de forte impacto ambiental, provocado por novos loteamentos, havendo debate sobre a infra-estrutura urbanística, a ser instalada, como parque ecológico linear e sistema viário.

Merece comentário à ocupação por sem - tetos na área da nascente do citado córrego, ocorrida no ano de 1992, surgindo daí o Jardim Nicéia. O que chama a atenção sobre essa ocupação é que, no princípio, não houve resistência, por parte dos proprietários, para a desocupação da área naquele momento, dando-nos margem para a leitura de que a fixação do assentamento humano bem na área de cabeceira da bacia, abria espaço para a ocupação fundiária futura e descaracterização das áreas de preservação. E assim ocorreu e logo em seguida novos empreendimentos imobiliários foram levados a cabo e a área foi tendo sua ocupação efetivada progressivamente.



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM BAURU E O DIREITO À NATUREZA

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS ORIENTADOR: PROF. DR. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

LOCALIZAÇÃO DAS MICROBACIAS CÓRREGOS ÁGUA COMPRIDA, DA GRAMA E ÁGUA DO SOBRADO

4.1

FONTE: ADAPTADO DE ALMEIDA FILHO, 2000

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

Nesta micro-bacia se encontra instalada o Núcleo Residencial Presidente Geisel, que foi o primeiro bairro da Cohab construída pelo BNH e onde foi marcada a primeira mobilização envolvendo temas ambientais nas últimas décadas e que envolveu a contaminação por chumbo, trazendo a óbito o operário José Rodrigues 1985.

Já, um marco da primeira mobilização registrada, mostrando a articulação de associação de moradores do Condomínio Camélias, AGB – Seção Bauru com apoio da ONG Vidágua, e envolvendo a questão sobre erosões, aconteceu no ano de 1998, oportunidade em que a prefeitura abriu uma rua e fez um aterro para ligação entre dois bairros. Na rua aberta, iniciou-se um forte processo erosivo, que levou a Associação de Moradores a solicitar da AGB a elaboração de um parecer técnico, sobre danos ambientais. Munidos desse parecer técnico, a associação solicitou audiência com o Prefeito, quando lhe entregou o documento. A prefeitura recebeu a denúncia e tomou algumas medidas paliativas, que evitaram a intensificação das erosões e preservou a passagem sobre o córrego por um bom tempo. Porém, com o desmatamento e terraplanagem para instalação de novos loteamentos montante da bacia, a canalização com o aterro que servia de passagem de uma margem a outra do córrego foi derrubada e levada pela chuva em março de 2002.

Outro dano ambiental denunciado neste mesmo período foi a construção de prédio em Área de preservação permanente. Com o parecer técnico elaborado pela AGB e alunos do curso de arquitetura, denuncia - se no Ministério Público a construção de prédios em Área de Preservação Permanente, fato que resultou na condenação da construtora ao pagamento de compensação ambiental, reflorestando outras áreas. Nessa intervenção o próprio DEPRN foi solicitado para elaborar um laudo oficial, quando constatou o aterro de nascentes que havíamos denunciado.

Recentemente, a partir de 2001, com a aprovação dos loteamentos fechados (Chácaras Odette e Residencial Tavano) a abertura do sistema viário, sem o devido trabalho de drenagem, desencadeou fortes erosões, foto 4.1, que além de alterarem o ponto de nascente do córrego, provocaram um imenso assoreamento em seu leito, agilizando a erosão, lateral e vertical, em alguns pontos do córrego, foi o que propiciou energia suficiente para levar a passagem que citamos acima.

Essas erosões, assoreamentos, destruição de passagens e aterro de voçorocas, fizeram com que no ano de 2004, as paróquias ligadas a Igreja Católica e localizadas na bacia, tanto as da margem esquerda como as da direita, passassem a se mobilizarem pela revitalização da área. A mobilização em torno da Campanha iniciou-se com uma palestra realizada no dia 18/02/04, quando foi discutido a problemática da água em nível global, nacional e local.

Com relação ao problema local foi detectada a importância do Córrego da Água Comprida para a cidade de Bauru-SP, por ser o único córrego que nasce na área urbana e ainda apresenta seu fundo de vale com muito verde e, ao mesmo tempo, vem sofrendo uma série de impactos ambientais. Frente à necessidade de se preservar este pequeno córrego, que está próximo da comunidade, foi decidido que faríamos visitas técnicas e de reflexão às suas nascentes, sendo considerado importante fazer um parecer técnico dos danos ambientais e um abaixo assinado pela preservação da qualidade ambiental desse patrimônio natural que foi encaminhado às autoridades judiciais e políticas da cidade. O anexo 05 mostra reportagem “Igreja vai ao MP para preservar riacho” sobre a referida mobilização.

Essa mobilização desenvolveu-se em diversas etapas. Uma 1ª de sensibilização, envolvendo a questão da água e os problemas ambientais da bacia; numa 2ª foi feita visita técnica, com um grupo reduzido de indivíduos, em todas as áreas - problemas e organizada uma visita, convocando-se toda a comunidade para conhecer os problemas ambientais da bacia e as nascentes a serem preservadas; numa terceira etapa, decidiu-se pela importância de uma ação prática, passando pela elaboração de um parecer técnico feito pela AGB local, um abaixo assinado para acompanhar o laudo e para ser entregue à promotoria do Meio Ambiente e ao Poder Público Municipal, no caso, à Secretaria de Planejamento.

Um fato levado em consideração, nesse processo de mobilização, foi o histórico da ocupação da área, pois a comunidade já tinha o exemplo de que, embora no plano diretor de 1996, constasse a abertura de uma avenida e respeitando-se a questão ambiental, nesta época foi autorizada e efetuada a construção de dois condomínios verticais, com oito prédios, na área reservada para a avenida, prejudicando a instalação do sistema viário e do futuro parque linear. Tais fatos que levaram a comunidade a estar sempre se antecipando e ficando atenta para que esta história não volte a acontecer e para que as nascentes e o parque sejam de, fato uma realidade.

De forma resumida, a elaboração do parecer técnico, que foi apresentado ao Ministério Público e à prefeitura, tinha como objetivo alertar as autoridades judiciais sobre os danos ambientais, que estavam ocorrendo na nascente e na área de captação do córrego da Água Comprida, e solicitar que providências fossem tomadas visando se evitar a continuidade da obra que estava sendo implementada - aterro de voçoroca com entulhos sem levar em consideração as técnicas adequadas para o controle de processo erosivo.

O parecer técnico alertava também as autoridades sobre a importância ambiental da área em questão, enfatizando que o córrego da Água Comprida tem relevante importância ambiental para a cidade de Bauru - SP, pois se trata de um córrego – afluente do rio Bauru – que tem sua nascente, assim como sua foz, dentro do perímetro urbano dessa cidade. O fundo do vale apresenta, na área de sua bacia de drenagem, um importante Patrimônio Natural, que não foi intensamente urbanizado. Há projeto de instalação de um parque ecológico nesse fundo de vale onde se tem uma área de manancial já desapropriada pelo poder público local e de um parque ecológico linear em toda a extensão de suas margens, aproveitando toda a sua Área de Preservação Permanente, conforme o Código Florestal de 1.965, alterado pelas leis 7.803/89-7.875/89. Nesse sentido, a ocupação do fundo de vale de forma incorreta, assim como, as intervenções levadas a cabo no momento sem parâmetros técnicos, são atos que provocarão futuramente maiores danos ambientais, comprometendo ainda mais esse ecossistema, que já se encontra ameaçados.

Na seqüência, relatam-se os danos ambientais na cabeceira do córrego da Água Comprida, aludindo que, devido as fortes intervenções com a urbanização, se constata a migração da nascente à jusante e que, com a instalação de projetos imobiliários de loteamentos na área, Jardim Colonial, e atualmente, Chácaras Odete e Residencial Tavano, no ano de 1992 e 2001, respectivamente, para instalar a infra-estrutura urbanística, houve a retirada de grande parte da cobertura vegetal, que existia na área dos atuais loteamentos, entrando em ação um intenso processo erosivo, com ravinamento na margem direita do córrego e danificando-se a rede de captação pluvial e esgoto, próximos da nascente principal, que, ao alcançar o lençol freático, transformou-se em uma voçoroca. Ao mesmo tempo, após a instalação do sistema viário, a nascente do córrego migrou uma vez mais à jusante (foto 4.02), desencadeando um processo de erosão retroativa. Essas intervenções – retirada de parte da cobertura vegetal e instalação de sistema viário do loteamento – têm

provocado um forte processo de assoreamento do córrego, devido aos sedimentos da voçoroca que são transportados pelas águas ao leito do rio, sendo também, presenciada a aceleração de uma erosão lateral e retroativa, provocando-se o desbarrancamento dos taludes laterais e o montante da nascente.

Cabe-nos que o projeto executivo dos condomínios Chácaras Odette e Residencial Tavano, apresentado ao Conselho de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMA) e Conselho de Desenvolvimento Urbano (CONDURB), considerava que a obra viária a ser instalada na área respeitaria o curso d'água e a nascente. Mas o que ocorreu de fato é que, após o licenciamento ambiental, a instalação dos projetos não respeitou o licenciamento, desencadeando-se erosões, assoreamento e migração da nascente a jusante. E devido ao fenômeno de torrente (curso de água pluvial rápida, vinda da área de captação e concentrado de energia) tem se provocada a erosão retroativa, no ponto de nascente, onde está sendo construída uma caixa de contenção de água, no ponto que se encontra, atualmente, a nascente do citado córrego.

Encerrando o parecer técnico com a descrição do impacto ambiental, devido ao aterro de voçoroca, e enfocando que na área onde era lançado o esgoto do Jd. Colonial, após a remoção da cobertura vegetal para instalação dos novos loteamentos, com as chuvas de verão de 2001, iniciou-se um processo de ravinamento que ganhou uma dimensão assustadora, passando de trezentos metros (300) metros de extensão e rapidamente aprofundando-se e encontrando o lençol freático, transformando-se em voçoroca, (foto 4.2) tirada em julho de 2003, de forma a mostrar que, ao encontrar a lâmina d'água, esse processo erosivo entra em um novo ciclo, no qual o transporte de detritos é constante, não dependendo mais da água de chuva e sendo que o controle desse processo se torna complexo devido ao fluxo de água constante (foto 4.3).

No caso em questão, conforme depoimento de funcionários que trabalharam na área, foi feita uma nova interceptação do esgoto do Jd. Colonial e iniciou-se um processo de aterro da voçoroca, com o lançamento de entulhos (tijolos, pedaços de concretos, ferros) e de materiais orgânicos: madeira, capim, e restos vegetais em geral. Menciona-se que esta medida de iniciar e levar adiante o simples depósito de materiais tectogênicos para aterro dessa voçoroca, sem um rígido projeto técnico, somente poderá beneficiar a empresa loteadora na venda de seus lotes e que as iniciativas, que venham ao encontro de sanar os



Foto 4.1 – Erosão Área de Nascente Córrego Água Comprida – Chácaras Odette.

Fonte: SANTOS, 2004



Foto 4.2 – Erosão retroativa na nascente do Córrego Água Comprida.

Fonte: SANTOS, 2004



Foto 4.3 – Afloramento do lençol freático e aterro da erosão sem captá-lo.

Fonte: SANTOS, 2004

danos ambientais, têm que ser levadas a cabo com técnicas pertinentes. Porém, o lançamento de entulhos e restos vegetais se prova cientificamente não ser o material adequado, e tampouco uma técnica coerente para os trabalhos de controle de erosões e voçorocas, considerando-se pertinente que o Ministério Público determine o embargo do aterro e exija da Prefeitura Municipal e dos responsáveis pela obra, projetos técnicos amplos, tanto do controle da voçoroca em questão, como da caixa de contenção de água pluvial, que estava sendo instalado na nascente, inclusive com ART (Assinatura de Responsabilidade Técnica) dos profissionais responsáveis. Torna-se importante também, que se determine o monitoramento e assessoria, por parte de instituições comprometidas com a causa ambiental e com parâmetros técnicos, inclusive com a elaboração de Estudos de Impactos Ambientais, para analisar os projetos em questão, assim como a, apresentação dos projetos, junto aos Conselhos de Defesa do Meio Ambiente e de Desenvolvimento Urbano.

O parecer técnico, acima resumido, foi entregue às autoridades e ganhou um respaldo da imprensa. Vale dizer que, não somente pela força da Igreja Católica, mas também pelo esforço da própria comunidade, essa mobilização trouxe desdobramentos que culminaram na atenção dos poderes público, judiciário e de empreendedores, com relação ao controle dos danos ambientais denunciados; a participação de grupos da comunidade na questão sócio-ambiental da cidade, inclusive em outras regiões; e principalmente, a intervenção da comunidade na elaboração do Plano Diretor Participativo, oportunidade em que foram reforçados os problemas ambientais e as propostas conservacionistas para a bacia. Além do que, da área de nascente até a foz, como em ambas as margens, existe uma articulação da população para defender a bacia hidrográfica do Córrego da Água Comprida, como unidade ambiental de mobilização, onde membros da comunidade continuam a se reunir para acompanhar as ações do poder público local, no que diz respeito à urbanização da área do córrego, e a tomarem ações ambientalistas para a revitalização e a proteção desse patrimônio natural e social.

#### **4.5.1.1. Avaliação do processo de mobilização com relação às erosões do córrego da Água Comprida.**

Os danos ambientais ora discutido e analisados decorreram da instalação dos loteamentos fechados na cabeceira do Córrego da Água Comprida. Mesmo antes de os danos acontecerem, já haviam ocorridas muitas discussões e mobilizações no Conselho de Desenvolvimento Urbano (CONDURB) e no Conselho de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMA), oportunidade em que conselheiros e técnicos já alertavam sobre a suscetibilidade da área e dos seus riscos ambientais. Os empreendedores receberam sugestões de adequações às normas técnicas e ambientais, assim como a autorização dos Órgãos Públicos de licenciamento ambiental. Porém, aquilo que foi aprovado no projeto executivo não foi implementado e provocou uma forte alteração no regime de drenagem, ao longo do leito do córrego, com um voçorocamento e migração do ponto de nascente.

Com essas intervenções, a Promotoria do Meio Ambiente, penalizou a empresa responsável com a instalação de obras de revitalização da área. Porém, a obra de recuperação da área parece visar mais o embelezamento da área do que uma solução aos danos ambientais pois, paralelo à voçoroca, abriram um canal para receber água da nascente drenada, esgoto e água pluvial. Ao denunciarmos que as obras levadas a cabo são paliativas, considerou-se inadequado abrir um canal e aterrar a voçoroca. Então, fomos convidados pelo Departamento de Proteção dos Recursos Naturais para uma reunião conjunta com os responsáveis pelo aterro para encontrar-se a melhor solução técnica. Uma conquista dessa mobilização ambiental foi a decisão de elaboração de um projeto técnico feito por profissionais da área, considerando a melhor alternativa para o controle da voçoroca. Ou seja, interromper as obras e elaborar um projeto técnico, que será debatido em uma nova reunião, para a qual serão convocados os proprietários e empreendedores localizados na área de captação da bacia, para que cada um se responsabilize a sanar os danos decorrentes da ocupação da área. Este encaminhamento foi manobrado pela SEMMA – Secretaria Municipal do Meio Ambiente-, que fechou um acordo com a empresa loteadora.

Com todo contratempo, acredita-se que o tal encaminhamento, de um estudo detalhado de drenagem e um projeto adequado para o controle da voçoroca em questão,

mesmo entre empresa e SEMMA, tem melhor resultado que os trabalhos que estavam sendo executados sem critérios técnicos. Mais ainda, o encaminhamento no sentido de todos os envolvidos e interessados se reunirem no Departamento de Proteção dos Recursos Naturais do Estado de São Paulo, para buscarem uma solução conjunta é bem melhor que a entrada com um processo judicial, uma vez que ninguém saberá quando essa situação chegará a um fim. Com certeza, nesse tempo de trâmite do processo, ocorrerá uma ampliação dos danos em evidências.

Das duas grandes erosões, devido às mobilizações da comunidade, setores técnicos conselheiros do CONDEMA e CONDURB, ao menos uma das erosões merecendo uma tentativa de controle, promovendo a captação do lençol freático e o aterro com terra e não com entulhos e lixos, o que deverá ser a dinâmica ideal para o controle de erosões da aqui para frente.

Merece destaque a questão da preservação da área de floresta localizada na área de cabeceira da referida bacia. Após a aprovação no Plano Diretor da preservação da mancha de Cerrado como Área de Relevante Interesse Ecológico os moradores e diversas entidades tem se mobilizado após o mês de agosto de 2007 para manter a área preservada.

O Movimento pela Preservação da Floresta Urbana Água Comprida, formado pela Associação de Moradores do Jardim Colonial, delegados do setor 11 do Plano Diretor Participativo de Bauru, Associação dos Geógrafos do Brasil, Instituto Ambiental Vidágua, além de formadores de opinião e cidadãos desta cidade, completou seis meses de mobilização em fevereiro de 2008 para manter 60 hectares de vegetação nativa preservada na cidade. A conhecida Floresta Urbana Água Comprida, localizada às margens do Córrego Água Comprida, entre o Jardim Colonial, a Avenida Luiz Edmundo Carrijo Coube e Avenida Nações Unidas. O local foi definido no Plano Diretor Participativo como Área de Relevante Interesse Ecológico, por conta de sua rica biodiversidade.

O Movimento lançado oficialmente em 25 de agosto de 2007, com a presença da imprensa, cidadãos e entidades no local da floresta, agregou pessoas com interesses comuns, que buscavam o bem estar da população e a qualidade de vida no município de Bauru. Em 30 dias, a mobilização atingiu escolas, entidades, empresas, igrejas conseguindo o respaldo de 16 mil pessoas que assinaram o abaixo-assinado pela Preservação da Floresta Urbana Água Comprida.

O envolvimento da população foi essencial para o sucesso das ações. Um abraço simbólico solicitando a preservação da área foi realizado no dia 22 de setembro, e reuniu 100 pessoas entre alunos, moradores da região, representantes do Plano Diretor e contou a presença da banda do Colégio Liceu. Além do abraço, foi realizado um plantio simbólico de mudas de espécies nativas.

Os abaixo-assinados foram entregues aos vereadores em Sessão Ordinária de 1º de outubro de 2007. Representantes do movimento aproveitaram para utilizar a Tribuna e detalhar a importância da área e solicitar apoio para a criação de uma ARIE (Área de Relevante Interesse Ecológico) no local.

No dia 27 de novembro, o Movimento voltou a reunir cidadãos e alunos em um plantio de 150 mudas na área. Pelo menos 90 alunos, do Colégio Liceu Noroeste e da Escola Estadual Luiz Zuiani estiveram presentes.

Logo depois, em 3 de dezembro, representantes do Movimento se reuniram com o Secretário Estadual do Meio Ambiente, Xico Graziano, para discutir iniciativas para preservação da área. Graziano declarou apoio à preservação e colocou os técnicos da Secretaria a disposição para fazer o reconhecimento da área. Na ocasião, ele protocolou a carta do Movimento enfatizando: "Recebi o original e endosso com entusiasmo a causa da preservação da Floresta Água Comprida".

Mas o movimento não parou por aí e estuda novas formas de mobilização e meios de garantir a floresta em pé. O Movimento busca que o desenvolvimento da cidade se dê de forma responsável e planejada, respeitando os anseios da população nos órgãos participativos.

#### **4.5.2. Córrego do Sobrado.**

O caso do Córrego do Sobrado é um exemplo do famoso tripé da questão que envolve erosão, inundação e assoreamento. Esta microbacia, do Córrego do Sobrado, afluente, à margem esquerda do rio Bauru, com uma extensão de 2.910 metros a partir de 1990 passou a ser protagonista de um processo de ocupação urbana que provocou uma série de danos ambientais, desencadeando uma forte mobilização da população da região e da cidade como um todo.

Tudo começou com a ocupação de sua área de cabeceira na década de noventa, com desmatamento e construção de conjuntos habitacionais. O Conjunto Habitacional “Sabiás” foi construído na parte alta, no lado direito da área de nascente do Córrego do Sobrado, alterando-se toda a drenagem da parte baixa nos bairros que foram construídos antes de 1979 (Jd. Ipiranga e Jd. Paulista) e expondo, com as chuvas, a canalização da água pluvial e de esgoto que foi instalada no talvegue do córrego, que teve sua nascente migrada a Jusante (foto 4.4).

Já o grande complicador que desencadeou a maior erosão urbana da cidade nos últimos tempos foi a construção de um conjunto habitacional denominado Núcleo Joaquim Guilherme, no talvegue a montante do ponto de nascente do Córrego do Sobrado, em que, após o desmatamento no local, seriam construídas casas populares e para isso derrubaram a vegetação localizada no espaço destinado à área verde do bairro, elaboraram-se trabalhos de terraplanagem e construção das casas sem instalarem o sistema de drenagem. A citada situação, com a temporada de verão de 1998 e uma forte chuva ocorrida na cidade em 05 de fevereiro de 1999, fez com que entrasse em marcha uma grande erosão que até hoje não foi controlada (fotos 4.5 e 4.6).

Em um primeiro momento, essa chuva provocou um fenômeno que chamamos de “inundo-assoreamento”, ou seja, inundação de todo um entroncamento de avenidas, em que o volume de inundidos oriundos da erosão ficou sedimentado nas avenidas Alfredo Maia e na praça e Praça do Relógio, não permitindo o tráfego de veículos. Esse fenômeno foi muito interessante pois é comum, nesta área, inundações com água e nessa ocasião, ocorreu uma deposição de areia. Conforme estimativas realizadas, foram contabilizadas 500 viagens de caminhões basculantes para se retirar a areia depositada na Praça do Relógio (foto 4.7).

Essa situação fez com que diversas mobilizações se desencadeassem para reverter os danos ambientais. Desde a própria população da região, que sentiu os efeitos diretamente e protestou (barricadas, impedindo o trânsito, queimando pneus, dirigindo-se às autoridades políticas e ao Ministério Público) e fazendo, até mesmo, um trabalho de Educação Ambiental em uma escola pública estadual. Uma das mobilizações aconteceu via ONG Instituto Ambiental Vidágua que solicitou à AGB – Seção Bauru a elaboração de um Parecer Técnico de Danos Ambientais, que foi encaminhado à Procuradoria da Justiça e também ao Ministério Público do Meio Ambiente reivindicando soluções para o problema.

Ver anexo 06, reportagem sobre Erosão Núcleo Joaquim Guilherme.(Jornal Cidade, 15/02/2001)

Para estudar os danos ambientais e a mobilização nesta bacia, analisaremos o processo a partir do Parecer Técnico de Danos Ambientais que a AGB elaborou para o Vidágua.

### **Resumo do parecer técnico sobre danos ambientais na bacia do córrego do sobrado decorrente de desmatamento, terraplanagem e loteamento para execução de obras de construção civil**

O parecer técnico elaborado pela Associação de Geógrafos Brasileiros - Seção Bauru, entregue ao Instituto Ambiental Vidágua, em 15/07/1999, protocolado na Procuradoria da República do Estado de S.Paulo, em 23/07/99, descreve as características físicas geográficas (localização, geologia, pedologia, clima e vegetação) e o diagnóstico do problema, tendo, como anexo um mapa de localização, croqui e fotografias.

### **O dano ambiental**

Após grande movimentação de terra localizada nas áreas de cabeceiras de drenagens do Córrego do Sobrado, para instalação de loteamento urbano e conseqüente construção de 450 casas populares, denominado Conjunto Habitacional Joaquim Guilherme de Oliveira, não foram realizadas obras de drenagens para se evitar o processo erosivo suas áreas de influência. Com o período de chuvas, do final do ano de 1998 e início de 1999, o município assistiu à formação de gigantescos problemas ambientais urbanos: a formação de uma monstruosa erosão, localizada nas cabeceiras da sub-bacia do Córrego do Sobrado, com mais de 800 metros de comprimento; destruição da área de preservação permanente deste córrego; o assoreamento deste recurso hídrico e a intensificação rápida do assoreamento de todo o rio Bauru, localizado à sua jusante Ver fotos 4.6 e 4.7. Tal processo de assoreamento causou o aumento dos problemas de inundações em diversos pontos desta sub-bacia, em especial na Rua Alfredo Maia, causando sérios transtornos e prejuízos à comunidade e a



Foto 4.4. Loteamento anterior a 1979 com casas construídas no talvegue.

Fonte: SANTOS, 2001



Foto 4.5 e Foto 4.6. Instalação de Conjunto Habitacional após desmatamento e terraplanagem e erosão Parque Jussara originada após a construção do Núcleo Joaquim Guilherme.

Fonte: SANTOS, 1999



Foto 4.7– Depósito de sedimentos oriundos da erosão do Parque Jussara.

Fonte: SANTOS, 1999

Prefeitura Municipal de Bauru dispense grande parte de seus orçamentos em obras neste local, tentando controlar os processos erosivos e extraíndo areia do leito deste córrego, na tentativa de se evitar novas e possíveis inundações.

O empreendimento em pauta tem um histórico de aprovação de forma autoritária, no momento que a Administração Pública do Município atuava sem considerar parâmetros legais. Trata-se da administração de 1996 - 2000, que teve o mandato cassado em 1998, quando o prefeito em questão foi preso por seus mandos e desmandos. Entre as acusações está a de favorecimento à empreiteiras, tendo por exemplo à empresa que construiu o Conjunto Habitacional Joaquim Guilherme, sem a devida concordância do Conselho de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMA) e dos técnicos da Secretaria de Planejamento Municipal. Após a construção de casas populares na área de cabeceira do Córrego Água do Sobrado, a erosão entrou em marcha, colocando em risco muitas casas e acarretando depósitos de sedimentos, inclusive em praças públicas, depois da inundação, gerando, inclusive, protestos da população com queimas de pneus e fechamento do trânsito.

A iniciativa da organização não governamental “Instituto Vidágua” de solicitar à AGB-Bauru a elaboração do Parecer Técnico de Danos Ambientais para apresentar junto à Procuradoria da República do Estado de São Paulo resultou em sentença, obrigando-se a construtora responsável a construir obras de engenharia com vistas a disciplinar o sistema de drenagem. A única intervenção executada após a decisão judicial foi à instalação de um “cachimbo”, que é nada menos que uma caixa de recepção da água e dissipadora de energia, que evitou a erosão retroativa que ameaçava as casas construídas.

A instalação desta obra teve o lado positivo ao substituir o lançamento de entulhos na cabeceira da erosão, pois a energia das águas era gasta com o carreamento dos entulhos e evitava o avanço regressivo da voçoroca. Com o “cachimbo”, freou-se a erosão retroativa, porém o processo erosivo continuou nas laterais. Atualmente esta é a maior erosão da cidade que com oitocentos metros de comprimento, continua assoreando o Rio Bauru e contribuindo com o processo de inundação em alguns pontos da cidade. Infelizmente, não existe proposta concreta de controle dessa erosão que já provocou perda de vidas humanas e muitos prejuízos ambientais e econômicos que já foram contabilizados em decorrência das inundações ocorridas nas áreas assoreadas do rio Bauru.

O auge desta mobilização foi à plenária organizada pela OAB, em 20/08/2001, cujo resultado foi uma carta de “ajustamento de conduta” pela prefeitura, que se responsabilizou em sanar os danos ambientais assinalados.

#### **4.5.3 Córrego da Grama**

A microbacia do Córrego da Grama foi uma das primeiras a ser ocupadas pela urbanização, diga-se de passagem que seu fundo de vale foi usado para a instalação da via férrea da EFNOB. Trata-se da região mais densamente povoada com 66.524 habitantes e onde se concentram bairros com o mais baixo IDH e a presença de nove (9) erosões.

A atuação de moradores do alto curso da bacia do Córrego da Grama serve de exemplo da importância dos bairros da periferia urbana na mobilização socioambiental. Trata-se do Núcleo Residencial Bauru XVI, onde os moradores partem para uma nova dinâmica de organização, enfocando a questão da defesa do meio ambiente, para a melhoria da qualidade de vida e preservação ambiental. Deixando de lado a tradicional forma organizacional de bairros, que se dá através de associação de moradores, eles criaram um grêmio associativo, visando a defesa da questão socioambiental.

Um indicador do avançado nível de consciência dos moradores está na defesa dos pontos de nascentes existentes no bairro, principalmente nas mobilizações levadas adiante contra o lançamento de entulhos e esgotos nos mananciais ali existentes. Uma mobilização que chamou a atenção foi à denúncia de lançamento de entulhos na área de nascente do afluente à margem esquerda do Córrego da Grama. Denunciaram que lançavam lixo no local e o prefeito mandou dar uma máquina fotográfica para os moradores registrarem o lançamento irregular de lixo. Nas primeiras fotos já se flagrou um caminhão da Prefeitura – Secretaria de Obras – lançando lixo e entulhos. Nesta mobilização, frearam o lançamento de entulhos e na área foram construídos uma pista de Cooper e um campo de futebol, fortalecendo-se a organização, que implicou as mobilizações que abaixo descreveremos. Uma das lideranças do bairro, Sr. A., sente-se preocupado e diz que “deve lutar pela preservação da água. Caso contrário, se continuar o atual processo de degradação, com o tempo, somente os ricos poderão beber água. Então, as nascentes do bairro devem ser

preservadas e vou lutar para isso, e se nessa luta morrer ao menos deixarei estas nascentes de herança para minhas filhas”.

Realmente, ao se reunir com as lideranças do bairro foram detectados diversos danos ambientais no local. Os principais danos são: voçorocas que foram aterradas com entulhos e lixo, com autorização do poder público; aterro com entulhos e lixo em Área de Preservação Permanente para instalação de emissário para tratamento do esgoto e a criação de gado em área urbana, em que um vaqueiro mantém cerca de trezentas a quatrocentas cabeças de gado em um pequeno estábulo e ainda conduz os animais aos vazios urbanos da cidade para pastar. Uma constatação: o estrume dos animais é um potente criadouro do mosquito palha, transmissor da Leishmaniose; além disso, o pisoteio dos animais provoca o assoreamento das minas e dos leitos dos córregos da região e os animais, soltos pelo bairro, assustam e atacam os moradores.

Frente a esta constatação, um grupo de moradores desacreditados de uma possível solução vinda do poder público, solicitou a elaboração de um Parecer Técnico Sobre Danos Ambientais junto à AGB – Seção Bauru, que se encontra, na seqüência, resumidamente descrito.

**Parecer técnico sobre danos ambientais originados pela criação de gado, aterro de voçorocas com entulhos e aterro para implantação de rede coletora de esgoto na cabeceira do córrego da grama – Bauru - SP.**

Práticas econômicas e ambientais, levadas a cabo por particulares e instituições públicas como criação de rebanho bovino em área urbanizada, lançamento de entulhos em área próxima às principais nascentes do Córrego da Grama, visando ao aterro do talvegue para dar suporte à instalação da rede coletora de esgoto (obra executada pelo Departamento de Água e Esgoto – DAE – Bauru) e aterro de voçorocas com entulhos sólidos, orgânicos e químicos têm provocado uma série de danos ambientais que trazem preocupações aos moradores da região da área de nascente do Córrego da Grama e de outros setores da sociedade. Para analisar os danos em questão, foi solicitada, por uma comissão de moradores do bairro, representada pelo Sr. Luiz Aparecido Ferreira, residente à Rua Roberto K. Bastos, nº 1-110, junto à Associação de Geógrafos Brasileiros - Seção Bauru, a

elaboração de um parecer técnico sobre os possíveis danos ambientais em decorrência das práticas nada sustentáveis, na região do Núcleo Residencial Edson Francisco.

### **Descrição dos problemas ambientais**

#### **1) Criação de gado em área urbana**

É de conhecimento público a problemática da criação de animais domesticados no meio urbano, porém o fato que estamos denunciando ultrapassa os limites da tolerância. Trata-se de um rebanho estimado entre trezentos (300) a quatrocentos (400) animais bovinos, criados em uma área entre o Núcleo Residencial Edson Francisco e a rodovia SP - 294, conhecida como Bauru–Marília, que fica concentrado no período noturno em um pequeno curral e durante o dia é levado aos vazios urbanos da região. Esta prática de pecuária não é nada coerente com o meio urbano, pois, além do risco dos **animais se dirigirem às avenidas e rodovia da região, podendo provocar acidentes fatais, a concentração de esterco no pequeno curral, com o escoamento de água da chuva pelo bairro, provoca um forte odor de esterco de animais. Lembramos que este meio de decomposição orgânica é o ambiente propício para a proliferação do mosquito Palha que é o transmissor da Leishmaniose, enfermidade que apresenta indicadores elevados no município.** Citamos também que outro dado importante levantado em campo é que no manejo dos animais, do estábulo aos vazios urbanos, ao cruzarem o Córrego da Grama, eles têm provocado o desbarrancamento e o assoreamento do seu leito. Frente ao exposto, podemos caracterizar diversas infrações ambientais como: prática de pecuária no meio urbano, maus tratos aos animais e danos em Área de Preservação Permanente. E mais ainda: temos claro que, além das infrações ambientais, que vão de maus tratos aos animais à contaminação (Capítulo V, art. 32, lei 9605 e outros que a Promotoria pode averiguar), existem pessoas adultas e crianças morando em condições desumanas ao lado do estábulo, que é puro esterco, e tudo indica que os três “peões” que manejam o gado não possuem contrato trabalhista. Não sabemos quem é o dono dos animais ou se existe mais que um proprietário para formalizar a denúncia com nome e os demais elementos necessários, mas sabemos que o aqui foi citado é verídico e que, frente à gravidade dos fatos, é urgente que as autoridades judiciais e políticas do município tomem as medidas cabíveis e urgentes como: identificar os responsáveis, notificar o proprietário das terras, determinar que não

praticuem pecuária naquele local, providenciar a retirada dos animais, assim como aplicar as leis cabíveis aos responsáveis.

## **2) Aterro para implantação de rede coletora de esgoto**

O lançamento de entulhos em uma área próxima às principais nascentes do Córrego da Grama, visando ao aterro do talvegue para dar suporte à instalação da rede coletora de esgoto, despertou a preocupação de um grupo de moradores do Núcleo Residencial Edson Francisco sobre os possíveis impactos ambientais do projeto que está sendo executado pelo Departamento de Água e Esgoto – DAE – Bauru, em uma Área de Preservação Permanente (APP). Trata-se de uma área de manancial do Córrego do Grama, localizada no fundo de vale, onde, atualmente, o esgoto é lançado a céu aberto, contaminando as principais nascentes deste importante afluente do Rio Bauru. Para evitar a contaminação da rede hidrográfica do citado córrego, sabiamente está prevista, por parte do poder público local, a implantação do sistema de coleta de esgoto. Porém, para levar a cabo tal projeto, as bases técnicas são duvidosas, pois estão cruzando o talvegue da área de nascente com tubulações sobre aterro efetuado com práticas não sustentáveis. Como se pode observar na foto 4.8, foram lançados no local entulhos sólidos, orgânicos e químicos (tijolos, roupas, sacos de lixos domésticos, restos vegetais, espumas de móveis, etc).

Esta prática, a de lançar entulhos para aterro da rede de drenagem do córrego, não é tecnicamente aprovada por diversos motivos como:

- o entulho não permite a devida compactação para sustentação de uma tubulação que se espera ser permanente;
- por não propiciar a compactação necessária, o material corre o risco de ser transportado para o leito fluvial e todo investimento ser perdido;
- é necessário saber se o aterro não vai promover o represamento do fluxo natural de água da área fornecedora da bacia, que se concentra na linha de talvegue que foi entulhada.

Considerando que o local de intervenção é uma Área de Preservação Permanente (APP), somente é pertinente intervenção de interesse social, como o tratamento futuro de esgoto, baixo critério seletivo e sustentável, acompanhada do devido Relatório de Impacto ao Meio Ambiente. O início desta prática – lançar entulho para futura implantação de rede coletora, cruzando o talvegue

da nascente – pode ser considerado um mal que veio para o bem, pois abriu a possibilidade de se discutir o projeto executivo de tal obra com a comunidade, que sofre reflexo direto do impacto socioambiental de práticas de engenharia civil e que, além de serem nada coerentes tecnicamente, não consideram o entorno e a sustentabilidade da obra.



Foto 4.8 – Aterro Área de Preservação Permanente

Fonte: SANTOS, 2005

Consideramos que existem técnicas alternativas para o aterro, como instalação de tubulações aéreas, que pode permitir a circulação natural da rede de drenagem fluvial e a água de concentração pluvial; ou, se for o caso, aterro parcial de algumas partes com material propício, como solo com alto teor de argila, e dimensionamento da obra de drenagem apropriada ao volume de água da área fornecedora da referida bacia.

### **3- Aterro de voçorocas com entulhos.**

No decorrer do ano de 2004, foi realizado, com autorização da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, o aterro de duas grandes voçorocas em áreas que constam nas plantas da Prefeitura Municipal como local já parcelado para futuro loteamento, inclusive com as quadras já demarcadas e mapeadas. O aterro citado foi realizado sem a devida captação do lençol freático, que já fluía conectando-se ao Córrego da Grama, ou seja, nem um princípio técnico foi levado em consideração e futuros danos ambientais são iminentes como: contaminação da água subterrânea e retomada do processo de voçorocamento devido ao

fato do aterro ter sido realizado sem os princípios técnicos que devem nortear as práticas de controle de erosões. Tratando-se de um fato já consumado, algumas medidas para evitar futuros danos devem ser tomadas como: **mapeamento da área aterrada e restrição da construção de casas nestes locais, pois não se deve construir em áreas de voçorocas aterradas; análise de água constante no poço do DAE – Departamento de Água e Esgoto-, localizado no centro do Núcleo Residencial Edson Francisco, visto que as diversas matérias lançadas na voçoroca aterrada trazem fortes riscos de contaminação da água que é servida à população.** Enfatizamos que continuam lançando entulhos, de forma indiscriminada, na área, comprometendo a salubridade do entorno devido à proliferação de vetores. Além disso, na temporada de verão, o carreamento destes materiais, pela água da chuva, para dentro do córrego, aumentará o poder erosivo e de assoreamento do Córrego da Grama e do Rio Bauru. Esperando ter esclarecido aos interessados da comunidade os inconvenientes ambientais e sociais decorrentes da forma como estas atividades estão sendo executadas, colocamo-nos à disposição para futuros esclarecimentos e apoio para a preservação deste rico patrimônio natural que é esta nascente que a comunidade luta para preservar. Sugerimos encaminhar este sucinto parecer ao Ministério Público, ao prefeito municipal e aos órgãos públicos responsáveis para discutir se realmente as preocupações aqui levantadas estão sendo relevadas pelos executores. Caso não estejam, abre-se aqui a possibilidade de contextualizar esta necessária obra, conforme os reais interesses socioambientais.

De posse do documento completo, cujo resumo foi acima apresentado, uma comissão de moradores se dirigiu à Promotoria do Meio Ambiente, dialogou com o Promotor, protocolou o documento em 12/12/2005. Depois, dirigiu-se ao prefeito municipal em 17/12/2005, quando apresentou o documento, abordou os problemas, entregou o Parecer Técnico que foi, então, protocolado.

O desenrolar do processo foi muito interessante. O promotor do Meio Ambiente solicitou um posicionamento dos órgãos envolvidos, que, rapidamente, se justificaram dizendo que a criação de gado e a erosão aterrada seriam investigadas; em relação ao aterro com lixo e entulho para instalação do emissário, manifestaram-se como se o apontamento não procedesse. Em seguida, concordaram no referente à criação de gado e se manifestaram

junto ao proprietário dos animais, que se sentiu pressionado, retirando-os do local mas, alguns dias depois tudo voltou a ser como era.

O prefeito tomou as mesmas medidas, ou seja, solicitou às secretarias responsáveis um posicionamento, que resultou na justificativa de que a denúncia da criação de gado procedia, mas que o aterro das erosões, assim como o aterro com entulhos e lixo para fazer uma barragem para instalação dos emissários do esgoto, provoca danos ambientais positivos. Ou seja, um argumento contraditório.

Um detalhe que chama a atenção é que a Secretaria da Saúde e a da Vigilância Sanitária do Município se respaldam nas denúncias dos moradores para enfrentar o criador de gado, que foge das intimações oficiais e ameaça funcionárias da Secretaria da Saúde. Tanto a Secretaria de Saúde como a Vigilância Sanitária entendem o Parecer Técnico e a mobilização dos moradores como respaldos para enfrentarem o criador de gado estabelecido em área imprópria.

Temos claro que, ao enfrentar um “vaqueiro” urbano como o existente neste bairro periférico de Bauru é difícil, pois, conta com empregados para o manejo dos animais que atuam como “capangas”, e, literalmente, ameaçam os moradores de morte por considerarem que estes atrapalham seus negócios.

Essas ameaças levaram a um aprofundamento das denúncias, redigindo-se um boletim de ocorrência na Polícia, denunciando ameaças de morte e, em seguida, outra denúncia junto à Comissão de Direitos Humanos da Ordem dos Advogados do Brasil, pedindo intervenção desta conceituada entidade frente à inoperância da Prefeitura e da Promotoria do Meio Ambiente. Nessa mobilização e denúncias, no local que aparenta ser pastagens em áreas de expansão urbana, onde foram aterradas duas grandes voçorocas, as pesquisas realizadas constam nas plantas da Prefeitura Municipal como área parcelada para loteamento, sendo que a COHAB Bauru é proprietária de 190 terrenos e outros 10% pertencentes a particulares e estão sendo comercializados por uma imobiliária local. Apesar da Cohab afirmar que existe um projeto de loteamento para área, a Secretaria de Planejamento de Bauru garante que este não foi aprovado pela administração municipal e que o local é uma área rural. No entanto, informações obtidas no Segundo Cartório de Registro de Imóveis demonstram que o loteamento, denominado Parque Val de Palmas, é

uma área urbana e que foi aprovado pela Prefeitura, em 31/05/54 e ainda de acordo com o cartório, o loteamento foi feito pela Cia. Cafeeira de São Paulo.

Ao questionarmos o presidente da Cohab, José Bastos Gasparini Jr, ele disse que, antes de desenvolver qualquer projeto no local, solicitará um levantamento técnico sobre as condições da área. Em um primeiro momento, Gasparini apontou: “se não for indicado para construção de casas, não desenvolveremos nenhum projeto no local. Não queremos incorrer no mesmo erro do passado”. Logo em seguida, procurou-nos e afirmou que os projetos para área estão suspensos.

Finalizamos essa análise considerando pertinente a metodologia de delimitar as três microbacias do Rio Bauru, como amostras representativas para estudar a degradação ambiental e a mobilização social por questões ambientais na cidade pois, as microbacias escolhidas mostram a realidade socioambiental no âmbito da bacia do Rio Bauru.

“O objetivo comum da ciência e do planejamento é instaurar uma ordem espacial que deverá desembocar em uma nova ordem produtiva (garantia do progresso social) e em uma nova ordem política (garantia do progresso democrático) TOPALOV, - DO PLANEJAMENTO A ECOLOGIA : Nascimento de um novo paradigma da ação sobre a cidade e o habitat - Cadernos IPPUR – Jan. Dez. 1997 – Vol. XI.

## **5. PLANEJAMENTO URBANO EM BAURU: DA URBANIZAÇÃO DESORDENADA À GESTÃO COMPARTILHADA**

Ao analisarmos a questão da organização do espaço nos municípios brasileiros, podemos concluir que, com raras exceções, predominou a falta de planejamento como tarefa política, racional, técnica e necessária para a consolidação do território urbano como espaço socialmente justo e que garanta a sustentabilidade do desenvolvimento.

Essa realidade começa a ser mudada a partir da década de 1980, com a entrada em cena do movimento social para monitorar e participar do planejamento das cidades, através da consolidação de conselhos municipais na prática e conquista constitucional de órgão de gestão compartilhada.

Um exemplo que serve para tal afirmação esta na cidade de Bauru, onde existe uma história de elaboração de coerentes Planos Diretores, como os dos anos de 1968, 1996 e 2006. Sendo que o primeiro, de ótima qualidade, não foi utilizado como diretriz para a organização do espaço urbano, não somente pela inexistência de equipes e organização na prefeitura para colocar o plano em consecução. E sim porque não houve consideração efetiva das propostas na orientação das políticas públicas, aprofundando-se os problemas socioambientais.

Partimos do princípio que a questão do Planejamento Urbano em Bauru é reflexo dos acontecimentos dessa temática em nível nacional, que, aliás, motiva muita discussão e preocupação por diversos setores da sociedade. Pois se o país está chegando ao seu bicentenário como nação independente, somente em 2001 foi elaborada a Lei 10.257/01, ("O Estatuto da Cidade") com o objetivo de disciplinar a expansão urbana e garantir o direito à cidade para todos seus habitantes.

O Estatuto da Cidade, Lei Federal nº10.257/2001, que regulamenta o capítulo de política urbana (artigos 182 e 183) da Constituição Federal de 1988, atribuiu aos municípios a tarefa de definir a função social da cidade e da propriedade urbana oferecendo

uma série de institutos que ampliam a intervenção pública no espaço urbano na garantia do acesso da população carente aos benefícios da urbanização. Assim, como uma nova forma de gestão do território que implica na participação direta da população nos processos decisórios e na condução da política urbana, em especial na elaboração dos seus planos diretores.

Um ponto de questionamento que podemos fazer com relação ao Estatuto da Cidade com relação a chamada “função social de propriedade”, pois, a propriedade é sinônimo de concentração de riquezas e é privada e não existe função social da propriedade. Villaça (1995) em seu artigo "A crise do planejamento urbano", faz uma avaliação sobre as particularidades da construção da cultura técnica dos instrumentos urbanísticos no Brasil, considerando que, historicamente, no Brasil, nas intervenções urbanísticas os planos preservam as características de melhoramento, embelezamento e remodelação até 1930 e continuam sendo razoavelmente executados até a década de 1940 e de 1950. Entretanto, já na década de 1950, a crise era visível e um novo tipo de plano que seria defendido a partir de então está claramente caracterizado: é o plano-discurso, ou plano inconseqüente. Historicamente os planos diretores tiveram uma visão tecnicista ou elaborada com pequenas parcelas da comunidade, como: membros de clubes de serviços e representantes sindicais (principalmente patronais), não comungando com as necessidades da maioria da população. Um dos fatores que pode ser imputados ao insucesso dos inúmeros planos diretores é a falta de mediação e sentido de participação no pensar a cidade, desprezando-se o conhecimento e realidade da população. Conseqüentemente, refletindo-se na identidade da comunidade com o que foi planejado. A afirmação de Villaça (1995) sobre plano-discurso ou plano inconseqüente pode ser aplicada no caso de Bauru, pois como já aludimos anteriormente, e estudaremos na seqüência, tecnicamente a cidade foi privilegiada com estudos de boa fundamentação técnica só que não foram aplicados politicamente.

Salienta-se que tal realidade começa a mudar com a entrada em cena da participação popular no planejamento da organização do espaço urbano na cidade, conquistada com o processo de democratização do Estado Brasileiro e o fim da ditadura militar. A conquista e criação de organismos de participação na administração pública, como os Conselhos Municipais, não é fruto de um movimento isolado e, sim, de um conjunto de fatores que geraram a necessidade cada vez maior do reconhecimento da cidadania e da justiça social.

Os direitos à cidadania e, especialmente, à participação da população nas tomadas de decisões, estão explicitados legalmente, através da Constituição de 1988. Exemplificando:

- Artigo 14 = Direitos Políticos (plebiscito, referendo, iniciativa popular).
- Artigo 29 = DOS MUNICÍPIOS (como o parágrafo X, que cita a cooperação das associações representativas no planejamento municipal, e o XI, que se refere aos projetos de iniciativa popular).
- Artigo 198 = Da Saúde.
- Artigo 204 = Da Assistência Social.
- Artigo 206 = Da Educação (Gestão Democrática).
- Artigo 216 = Da Cultura (§ 1º que se trata da proteção do Patrimônio Cultural).

Este processo de democratização tem se garantido graças à força do movimento popular que ressurgiu desafiando e levando ao fim vinte anos de arbítrio exercido pelos governos militares, reivindicando a reconstrução das entidades e instituições democráticas, e um avanço no conceito de Democracia que seja, além de representativa também participativa.

Cabe lembrar que em 1983, a sociedade (especialmente os sindicatos, partidos de oposição e movimentos sociais urbanos) reage frontalmente aos efeitos da crise econômica e política que assolava o país (no começo dos anos oitenta, foi elaborado o primeiro acordo com o FMI) iniciando-se um processo de transição democrática, então denominado de “Nova República”, que tem, no processo de eleições (indiretas) de candidatos civis à presidência da república e, sobretudo na convocação da Assembléia Nacional Constituinte, um campo fértil para as discussões sobre re-organização e a democratização do Estado. A Constituição de 1988 se torna a principal base institucional de uma “nova” forma de democracia: a democracia participativa. Constitui-se num fato recente na história política brasileira e faz parte da concepção do Estado Moderno, que permite, em seu interior, a disputa de interesses antagônicos sem alterar a Ordem Institucional. Neste contexto, Pinheiro (1995) cita que os temas controle social e participação no planejamento e gestão das políticas públicas ocupam desde o início do processo de transição democrática na década de oitenta, o primeiro plano dos discursos políticos, ganhando também,

progressivamente, mais espaço na agenda acadêmica. Dessa forma, com muita luta e participação, cada vez mais a sociedade tem conquistado novos espaços de debates públicos, novas formas para ação e consolidação de uma cidade que atenda as necessidades de seus habitantes, consolidando a nova forma de governança urbana.

Compreendemos como governança urbana os mecanismos de gestão das cidades que permitem a participação da comunidade. São experiências novas na administração pública que vêm sendo incentivadas nas últimas décadas, possibilitando formas de administração compartilhada do poder local em municípios de diversos países. A relevância deste princípio de governança se inscreve no debate sobre a crescente conscientização da importância da mobilização social e comunitária para a modernização da gestão pública, a democratização das políticas públicas, tratando-se de um novo contexto interativo e de participação política na gestão urbana. Os princípios comuns da governança refletem a importância da gestão das relações entre agentes sociais e, principalmente, a práxis por um novo paradigma, envolvendo sociedade e a natureza. Esses princípios implicam no envolvimento da sociedade na discussão de mecanismos com uma nova racionalidade e que tornem possível um desenvolvimento duradouro e fundamentado na concepção de sustentabilidade.

Consideramos que alguns mecanismos participativos ou de gestão compartilhada na administração pública como conselhos municipais, comitês de bacias hidrográficas, consultas populares e plano diretor participativo são experiências inovadoras que contribuem para uma governança alternativa, que rompe com os parâmetros tradicionais. Uma tendência internacional contemporânea, no que se refere à administração pública local, é a gestão compartilhada. Esta forma de gestão se compreende com a participação democrática direta por parte da população organizada, que encontra diversos espaços para defender seus interesses, exercitar e conquistar a cidadania plena. Por exemplo de gestão compartilhada, citaremos a participação popular em Orçamentos Participativos, Comitês de Bacias Hidrográficas, Conselhos Municipais e no Plano Diretor Participativo.

Ao afirmar que no mundo contemporâneo a participação direta da população na tomada de decisões é uma realidade, afirmamos que o planejamento urbano, de forma tecnocrática e sem participação dos interessados, está superado, principalmente nos países em que os setores majoritários da população vivem em situações econômicas desfavoráveis

e que o planejamento tradicional não tem conseguido dar respostas ao atendimento das necessidades básicas da população. Neste caso, cabe ao movimento social entrar em cena, questionar o sentido de cidade e cidadania, buscando-se novos espaços para reivindicar o atendimento das demandas sociais. (Santos & Vitte, 2004)

Na América Latina, relatamos diversas formas de participação da população nas tomadas de decisões, como é o caso do planejamento urbano participativo. Mas é no Brasil que as experiências de gestão compartilhada têm alcançado expressão e se tornado referência internacional, principalmente com a prática de algumas administrações municipais progressistas, que chegaram ao poder a partir da década de 1980 e têm praticado o conceito de democracia participativa, como aparece no caso do Orçamento Participativo em Porto Alegre - RS, e dos Conselhos Municipais (temáticos: meio ambiente, desenvolvimento urbano, saúde, educação, entre outros), que foram instalados em diversos municípios.

Seria bom anotar que estas experiências já foram expostas em diversos artigos de revistas e periódicos dedicados ao assunto. Ganham, porém, uma maior “popularização” internacional nas edições do Fórum Mundial Social realizado em Porto Alegre, no ano 2001, 2002, 2004, e Caracas 2006, onde o tema ganhou uma maior difusão e novos adeptos no mundo.

Considerando o tema “Gestão Compartilhada” como forma de aprofundar o conceito de democracia participativa, já que existem diversas experiências praticadas nas últimas décadas consideramos de fundamental importância abordar este assunto, visando detectar os aspectos positivos e negativos experimentados neste âmbito, assim como socializar algumas experiências existentes para uma maior consolidação deste espaço de participação da população na defesa de seus interesses.

Nessa etapa da reflexão, oportunidade que estudaremos a questão do Planejamento em Bauru, analisaremos essa prática antes e depois da entrada em cena, tanto do movimento social, como do ambiental, participando do debate e intervindo no planejamento dentro dos diversos mecanismos existentes para participação.

Neste sentido, consideramos pertinente dedicar um tópico desse capítulo à importância dos Conselhos Municipais e do Plano Diretor Participativo, enquanto espaço de democracia participativa, construindo um consenso sobre a cidade e a natureza na

cidade. Nesta oportunidade percebemos que, na prática, a nova dinâmica do planejamento urbano em que a população opina e defende seus interesses e para tanto, consideramos pertinente uma rápida revisão sobre o sentido da democracia e da participação.

Para desenvolver o tema, foram realizadas consultas formais e informais, com alguns indivíduos que são protagonistas do planejamento na cidade, assim como pesquisas bibliográficas e utilizada a metodologia de pesquisa participante, que chamamos também de “pesquisa militante”, pois, ao participarmos ativamente do processo, além de estudarmos o desenrolar dos fatos, contribuímos com o embasamento teórico e técnico aos setores participativos.

### **5.1 – O sentido da democracia e da participação**

Um fato marcante na história recente do país é que paralelamente ao processo de luta contra a ditadura militar (1964-1984) surgiram diversos mecanismos de participação política da sociedade organizada. Entre eles temos os Conselhos Municipais, dos quais podemos mencionar inúmeros exemplos de experiências participativas, sobretudo no plano do poder municipal. Rotineiramente nas referências bibliográficas sobre a questão dos “conselhos municipais” citam-se estes novos espaços de participação de “democracia participativa”. Porém, se fazermos uma discussão mais profunda envolvendo os atuais órgãos participativos, com o sentido da democracia e da participação, concluiremos que estes mecanismos, embora representem um salto qualitativo na forma de gestão pública, faltam-lhes um avanço para serem realmente órgãos representativos da “democracia participativa”. A democracia, que conforme Oliveira (2004) é o sistema de governo da maioria, assegurados os direitos da minoria, mesmo porque na Grécia de Péricles essas posições podiam mudar, dependendo do assunto tratado, e não convinha ofender os direitos dos cidadãos das minorias, porque isto representaria uma desqualificação para participarem do governo da cidadania. O sistema foi concebido exatamente na perspectiva de mudanças de posições, sem o que não faria o menor sentido: congeladas, fixas e imutáveis maioria e minorias, dificilmente se poderia falar em democracia. Maioria e minoria! Polêmica questão que nos coloca para referendar um sentido de democracia pois, se falarmos em uma maioria quantitativa, pode-se estar falando numa parcela da população que tem minoria de

direitos que, exercendo seus direitos democráticos pode conquistar seus direitos políticos. E ao revés, se falarmos em uma minoria quantitativa se refere a um setor da população que tem seus amplos direitos já garantidos, principalmente pela influência e o direito que o poder econômico lhe confere.

Uma análise da evolução histórica das práticas chamadas democráticas, Oliveira (2004) considera que, qualquer que tenha sido a transmissão da idéia de democracia dos gregos para o Ocidente que se tornava capitalista – e o colonialismo tornou-o um sistema mundial – a democracia moderna desde logo já não correspondia exatamente ao governo de todos. O caráter intrinsecamente concentrador do novo sistema propõe imediatamente uma assimetria de poder entre os cidadãos que dificilmente traduz um governo de todos. Com o advento do liberalismo, é que passa a operar o poder político e o poder econômico, revolucionária para um mundo saído do feudalismo, criando um poder privado, o econômico, cuja gestão sai do poder do cidadão comum.

Analisando esse processo histórico concluiremos que, teoricamente, a democracia moderna colocou no lugar dessas mudanças a rotatividade dos mandatos, para criar a possibilidade de novas maiorias e minorias, e a *alternância no poder*. (grifo nosso) Esta rotatividade de poder, representante mor da democracia moderna se torna questionável. Em qualquer país moderno podemos encontrar em seus princípios constitucionais o direito de votar e ser votado, liberdade política e partidária. Mas, os fatos históricos nos colocam a questionar esse sentido democrático: não existe nem um caso na história da humanidade que indique um sufrágio “democrático” que, no processo de alternância de poder, algum candidato representante dos setores majoritários da sociedade, com minoria de direitos, fosse eleito com uma plataforma política sequer reformista. São diversos os mecanismos de evitar mudanças de poder nos processos eleitorais para alternância de poder. O principal é o poder econômico, que através do chamado “marketing político” propiciando forte publicidade, garante uma maioria de votos ao *status quo*. O único caso na história moderna que através da alternância de poder, chegou ao governo representando um Partido Socialista, com um programa reformista foi na América do Sul, mas precisamente no Chile com a eleição do presidente Salvador Aliende. Porém, se o poder econômico não consegue evitar as propostas de mudanças, outros mecanismos entram em cena, no caso chileno foi o golpe militar que derrubou o Governo “democraticamente” eleito. Sendo assim,

enfaticamente: se acaso um programa político que atende aos interesses dos setores majoritários da população é aceito e esse programa se coloca em prática, contrariando os interesses da elite local e internacional, se for necessário, a força pode ser utilizada para a retirada do sujeito eleito “democraticamente”.

Nos dias de hoje, na própria América Latina estamos assistindo a chegada ao poder de partidos e indivíduos com propostas de mudanças: Venezuela, Equador e Bolívia. No primeiro já presenciamos a tentativa de golpe militar para a retirada do poder do presidente Hugo Chávez eleito “democraticamente”. No Equador e na Bolívia, a elite local está se mobilizando fortemente para o enfraquecer político dos presidentes. Mas o sentido da democracia, protagonizado por Chauí (2004, p: 2), que considera uma sociedade democrática “quando institui algo mais profundo, que é condição do próprio regime político, ou seja, quando institui *direitos* e que essa instituição é uma criação social, de tal maneira que a atividade democrática social realiza-se como luta social e, politicamente, como um contra-poder social que determina, dirige, controla, limita e modifica a ação estatal e o poder dos governantes”.

Esta visão de democracia leva em consideração a participação da sociedade civil organizada, conquistando parâmetros constitucionais, atuando, monitorando e fazendo valer a participação. A prática democrática participativa produz, portanto, um desafio e uma conquista. O que alavanca a discussão sobre o sentido da democracia é a questão do privilégio e das carências pois, “um direito, ao contrário de carências e privilégios, não é particular e específico, mas geral e universal seja porque é o mesmo e válido para todos os indivíduos, grupos e classes sociais, seja porque embora diferenciado é reconhecido por todos (como é caso dos chamados direitos das minorias). Uma das práticas mais importantes da política democrática consiste justamente em propiciar ações capazes de unificar a dispersão e a particularidade das carências em *interesses comuns* e, graças a essa generalidade, fazê-las alcançar a esfera universal dos direitos” (Chauí, 2004, p:2). Os privilégios e carências determinam à desigualdade econômica, social e política, contrariando o princípio democrático da igualdade. Mas na sociedade moderna, quando o econômico tomou de assalto o sentido de democracia e se analisarmos no sentido liberal da palavra, a igualdade não é garantida nem sequer na questão da livre concorrência. Já com relação à igualdade social nem pensar.

Na questão de privilégios enfocados por Chauí (2004) se encontra a questão da democracia plena. Somente alcançaremos uma cidadania popular a partir do momento que as formas de organizações sociais alcancem força política para desfazer privilégios e fazer das “carências” direitos universais.

Ao falarmos que no Brasil, assim como nos demais países da América Latina, o processo de luta levou ao fim o arbítrio exercido pelo regime militar, levando a redemocratização da região, estamos frente a um grande engodo se considerarmos o sentido da democracia em sua plena expressão. Realmente, no Brasil, como outros países latino-americanos, a década de oitenta foi marcada por importantes conquistas políticas. Porém, não podemos esquecer que, concomitantemente, ocorreu o avanço do projeto neoliberal ou a globalização.

Uma ilusão dos setores engajados com o movimento social que atuaram para por fim às ditaduras militares da América Latina situa-se no fato de que a democratização viria acompanhada de desenvolvimento econômico. Mas o que presenciamos foi o aumento das carências e da miséria. Oliveira (2004) ao discutir o esvaziamento dos organismos de participação, reivindicação e de luta dos trabalhadores, que se encontram enfraquecidas, considera que a mundialização passou como um trator pelas relações penosamente construídas. Categorias inteiras sumiram e outras foram reduzidas à impotência pela combinação da mundialização e da reestruturação produtiva. Os novos processos de trabalho, redes e células, des-socializaram as categorias reformatadas, para as quais o sindicato como organismo de classe simplesmente não existe.

Um fato novo nas últimas décadas aparece na consolidação dos “conselhos” nos diversos entes federativos como espaço de participação e reivindicação. A existência de conselhos no Estado Brasileiro é antiga e remonta a era Vargas e com a participação de setores tecnocráticos, “beneméritos” ou de pessoas “notáveis”, ligadas aos interesses corporativos.

No entanto, este caráter participativo e de gestão local é recente, inclusive muitas administrações municipais democráticas, que assumiram o poder em 1982, já instituíram e legalizaram o funcionamento de muitos Conselhos Municipais (AGUILLAR, 1999). Dessa forma, a democracia representativa onde cada indivíduo é um voto que aguarda, a cada quatro anos, a eleição de representantes da sociedade (Poderes Executivo e Legislativo),

passa, gradativamente, a se complementar com as várias formas de Democracia Participativa, seja através dos órgãos de gestão compartilhada ou nos diversos tipos de conselhos existentes.

## **5.2- Democracia e conselhos municipais no Brasil**

Conforme Carvalho (1998), os conselhos são interfaces e mecanismos de mediação entre o Estado e a sociedade civil e instâncias entre a população e o governo, assumindo a co-gestão das políticas públicas. O poder se partilha entre os representantes do governo e da sociedade civil, e todos assumem a tarefa de propor, negociar, decidir, implementar e fiscalizar a realização de interesse público. Podem ser municipais, estaduais e nacionais, sendo que vários já são regulamentados por lei e com existência em diversos níveis. Para Pinheiro (1995), as finalidades e atribuições destas instâncias estão, em tese, claramente definidas no conjunto de regras e normas legais, propostas pelo Poder Executivo e aprovado pelo Legislativo que as estabelecem. O funcionamento de um Conselho Municipal se dá a partir de sua criação, mediante uma Lei Municipal, onde são normatizadas suas funções e finalidades, assim como sua representatividade e seu caráter consultivo ou deliberativo.

Definidas como instâncias políticas e poder de decisão ou consulta, têm na sua composição representantes das instituições e segmentos sociais que possuem uma lógica própria de atuação e com estruturas específicas de poder e decisão que deverão relacionar-se entre si. Em uma entrevista concedida por Celso Daniel ao Instituto Pólis, em 2001, o entrevistado disse que “os Conselhos gestores de Políticas públicas fazem parte de uma dimensão mais ampla das ações de governos e envolvem, na verdade, uma transformação na própria forma de fazer gestão pública. Eles têm a ver com uma concepção de partilha de poder. São novos espaços, novas esferas públicas no interior das quais a agenda fundamental é justamente a agenda voltada ao fortalecimento dos direitos de cidadania”.

Apontaremos os Conselhos como resposta a uma demanda dos movimentos sociais por um espaço regular para o exercício do controle dos serviços e na gestão das políticas públicas de interesse da população. São estâncias para debates, opiniões, pareceres técnicos, consultas, de fiscalização e, às vezes, de deliberação sobre temas que envolvem

diretamente os interesses dos diversos segmentos de uma cidade. Enfim, se converte em espaços para se exercitar a cidadania, apresentar reivindicações e defender os interesses da comunidade representada. Na norma de funcionamento dos conselhos está expresso o seu caráter: consultivo ou deliberativo.

Os conselhos consultivos adquirem funções basicamente técnicas e opinativas e os deliberativos respondem pela definição política de parâmetros normativos de sua área de atuação, decidindo sobre projetos específicos, partindo das normas anteriormente aprovadas. Por exemplo, um Conselho de Desenvolvimento Urbano elabora uma proposta de norma legal sobre novos loteamentos fechados da cidade e encaminha à Câmara Municipal. Após aprovada esta lei, todos os novos loteamentos fechados serão analisados pelo setor técnico da prefeitura para ver se enquadram nas normas e, então, são encaminhados para a liberação do Conselho e da Câmara. O mesmo se passa com um Conselho de Defesa do Patrimônio, que tem um caráter deliberativo e aprova normas internamente, encaminha-as à Câmara, e, caso aprovada a lei, passa a servir de base para projetos de tombamento de imóveis históricos.

Consideraremos que não existe “conselho deliberativo” com total poder de decisão. Na verdade, o Conselho sugere normas para serem aprovadas pela Câmara Municipal, onde os vereadores irão discuti-las e fazer emendas. Acaba sendo o conselho, então, um órgão consultor da Câmara Municipal e, em muitos casos, os representantes de setores técnicos contribuem com a municipalidade, com conhecimentos técnicos e legais sobre temas que, muitas vezes, os representantes do legislativo não dominam, se tornando, uma assessoria gratuita.

O importante nos conselhos é garantir a “paridade” entre Estado e sociedade, ou seja, reconhecer a validade dos diversos (e, muitas vezes, antagônicos) interesses, saberes e opiniões dos participantes. Também vale avaliar a abertura democrática dos conselhos para setores sociais não tradicionalmente presentes nos círculos de decisões das políticas em questão e para os segmentos que não são politicamente alinhados com o governo em exercício. Carvalho (1998) faz o seguinte questionamento: “se não há vontade política por parte do governo de reconhecer e valorizar os conselhos, é muito difícil que eles se tornem espaços democráticos de co-gestão e partilha de poder. Nos casos de governos mais autoritários, pode ser que a luta do conselho se iguale à pressão exercida pelos movimentos

populares nas ruas, greves ou outras mobilizações. Nestes casos, é preciso avaliar até que ponto vale a pena o esforço de estar ocupando os conselhos”.

Muita polêmica envolve o funcionamento e representatividade nos Conselhos. Com relação à participação, geralmente os representantes do poder público local vão às reuniões que se realizam no horário de trabalho, o que significa que eles são remunerados para isso. Os representantes de setores patronais (que, em muitos casos, representam os clubes de serviços, maçonaria, etc) têm também seus interesses defendidos e se preocupam, sempre, em estar presentes nas reuniões ordinárias. Já os representantes de setores profissionais, como os da Ordem dos Advogados do Brasil, Instituto dos Arquitetos do Brasil, Associação dos Geógrafos Brasileiros, entre outros, têm que procurar conciliar os horários de reuniões com suas atividades laborais. Com relação aos representantes de setores populares, como os das associações de bairros e sindicatos, apresentam uma grande dificuldade em participar das reuniões, pois trabalham e, não coincidindo os horários, não participam das reuniões. Em muitos casos, até mesmo a questão do transporte se converte em limitação para a participação popular.

Ao mesmo tempo, estipular um “jetom” para a participação não é coerente, pois esta prática deve ser encarada como um serviço relevante prestado à comunidade. Se quisermos conselhos representativos e participativos, devemos discutir formas que garantam a participação do conjunto da sociedade e tenham caráter verdadeiramente paritário.

Devemos, inclusive, questionar a questão do acúmulo de funções por parte de representantes do Poder Executivo. Comum encontrarmos Secretários de Governos Municipais, como presidentes de conselhos, justificados pelo argumento de que o acúmulo de funções favorece as atividades burocráticas. Esta visão, que justifica o acúmulo de funções, contribui para enfatizar a atuação distorcida do funcionamento do conselho. Este questionamento de Carvalho é interessante e se encontra no cerne do debate desta questão do espaço participativo dos conselhos. Os conselhos são espaços para participar, uma nova trincheira para se conquistar qualidade de vida sem alterar o status quo. Esta polêmica pode ser enquadrada no seguinte aspecto: a participação será positiva se, realmente, o conselho for para conquistar resultados positivos, um espaço para o movimento social se expressar, ser ouvido e garantido seu pleito. Ou seja, alcançar uma atuação dentro do campo legal,

sem a necessidade de colocar seus militantes em risco de atuação fora da lei, combatendo conforme as regras do jogo democrático.

Este espaço constitucional riquíssimo - e que me parece ainda ter muito por ser explorado - não esgota as legítimas formas de exercício da cidadania, inserindo-se aí a atuação dos movimentos sociais com sua importante contribuição para o exercício da democracia. Na questão ambiental e urbana, a lei se apresenta justa, resultado de uma grande mobilização da população e do Estado, e não é contraditório dizer “o Estado” quando ele não aplica as leis, pois, por meio dos instrumentos do Estado, como os Poderes Legislativo e Executivo, é que foram elaborados direitos fundamentais, devendo, dentro destes espaços, ser pleiteada sua aplicação, conforme os interesses sociais, técnicos e legais.

Outro questionamento, neste debate do papel dos conselhos, é: qual o papel dos movimentos sociais na construção da cidadania, da democracia e da justiça social? Ou melhor, de um novo sentido de cidade e democracia? No mundo contemporâneo, onde os direitos fundamentais de uma sociedade são cada vez mais exortados, refletindo no modelo de urbanização que aí temos, fragmentada e de segregação sócio-espacial, ocorrem, em diversos pontos do mundo, mobilizações das mais variadas formas: na periferia de São Paulo, os sem-teto, os sem-terra, as reivindicações ambientais, que demonstram o afloramento e a reação que se desencadeia com os problemas sociais e econômicos resultantes dos impactos do processo de globalização. Esse processo fragiliza o Estado de Bem-Estar Social e destrói as formas de organizações convencionais como os sindicatos. Não podemos ver somente nestes espaços “democráticos” a área de atuação do movimento social e deveremos também buscar o debate e as soluções nas mobilizações, não apenas para se preservar as garantias conquistadas, mas para avançar nos direitos mediante ações diretas, sempre tendo claro onde e como atuar. Não perdendo a utopia e sempre tendo a referência da práxis para construção da cidadania.

É de se notar que as diversas manifestações e as mobilizações, tanto as de cunho social como ambiental, que têm nas greves e passeatas públicas a revelação da capacidade do movimento social de mobilização e crítica ao capitalismo (que não atende aos interesses dos setores majoritários da população) precisam encontrar respaldo na técnica e nos paradigmas produzidos nas academias.

Não se trata de um imaginário que encontra seu máximo simbolismo no pensamento engajado das academias e sim na necessidade de idéias e embasamento para lutas que apresentem novas forças para renovação da sociedade. Não se trata de fazer o patrocínio dos atos de vandalismo e depredação, que, normalmente, acabam ocorrendo em ocasiões de mobilizações, porém de verificar o quanto a sociedade deve contar com os espaços democráticos. A ação de hoje nos eventos políticos garante o amanhã de seus próprios direitos. Trata-se de verificar que as mobilizações imediatas são as que permitem a formação de consciência, e aí esta o motor das mudanças que identificam o tratamento de como os direitos devem ser garantidos. O alento de uma cultura de direitos somente vem em decorrência da capacidade de luta que possuem os agentes sociais na identificação e construção da consciência social atuante.

No plano geral, como já citado anteriormente, todos os conselhos tem seu amparo constitucional para funcionamento. Mas, podemos distinguir duas situações ou grupos de conselhos:

- Em um primeiro grupo, temos os conselhos ligados à questão da assistência social, que têm seu funcionamento obrigatório para que os municípios recebam os recursos referentes à área, ou seja, são aqueles cujas normas constitucionais exigem sua existência para o controle e administração de verbas. Melhor, aqueles universalizados, como: o da saúde, que recebe verba do Sistema Único da Saúde; o da assistência social, que recebe verba do Sistema Único de Assistência; o da merenda escolar e o do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental.
- Em um segundo grupo, podemos citar os conselhos que são criados por iniciativa de administrações municipais progressistas, que têm um funcionamento regulamentado no município e podem ser concebidos como um espaço democrático – representativo, onde afloram os conflitos de interesses e é permitida a representatividade – com paridade ou não – dos diversos segmentos da sociedade. Exemplo: Conselho de Desenvolvimento Municipal, Conselho de Defesa do Meio Ambiente. Enquadramos nessa situação aqueles surgidos em cidades nas quais existe a tradição do movimento popular de participar dos

debates e assuntos que são de interesses das comunidades, surgidos da própria iniciativa da população, que, a partir de uma reivindicação imediata vê, na criação e participação de um conselho temático, o espaço para lutar por uma causa. Neste grupo podemos enquadrar diversos conselhos: de Meio Ambiente, de Educação, de Saúde, etc. Um exemplo é o Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico de Andradina – SP. Após a privatização da ferrovia e desativação da estação ferroviária, o poder público levantou a possibilidade de destruir o edifício em que funcionava a estação e instalar ali outros equipamentos urbanos. Ocorreu uma mobilização da população em defesa do edifício, suscitando uma discussão sobre a defesa do Patrimônio Histórico do Município e resultando na criação do Conselho de Defesa do Patrimônio de Andradina.

No primeiro grupo citado, temos o Conselho enquanto um órgão passivo, que atua conforme o interesse do Poder Executivo, apresentando um funcionamento figurativo. Nos demais casos, temos conselhos ativos, que atuam com uma pauta determinada e procuram antecipar-se aos problemas que possam surgir, inclusive apontando alternativas viáveis e soluções para os temas em questão. Com relação aos Conselhos Municipais das áreas sociais, MENDES (1999) cita que “os Conselhos surgem como instrumentos habilitadores do processo de descentralização e municipalização das políticas sociais no âmbito local. As gestões municipais devem ver os conselhos não como um empecilho, mas como um parceiro nas decisões, atuando como órgão consultivo, deliberativo e fiscalizador”.

Devemos levar em consideração cidades que têm uma determinada vocação e, a partir daí, criar um conselho, como é o caso das que apresentam potencial para desenvolver o setor de turismo e colocar em funcionamento um Conselho Municipal de Turismo. Como exemplo, mencionaremos: Brotas, Caconde, Dois Córregos, entre outras.

Finalizando, o papel dos conselhos na recém democracia brasileira é um tanto polêmico. Se na década de 1980 surge como um espaço conquistado pelos setores organizados da sociedade reivindicando participação e uma gestão compartilhada, já na de 1990 um novo papel lhe é atribuído. Santos JR et all (2004, p: 13) citam que “ele –os conselhos- tem sido difundido pelos organismos internacionais como parte integrante da agenda liberal de re-organização do Estado nacional, no qual têm enorme importância às

idéias de descentralização e de protagonismo urbano como estratégias de enfrentamento dos efeitos do ajustes impostos pela globalização liberal.”

Consideramos que, se acaso o projeto neoliberal queira usar a bandeira da participação como forma de minimizar o papel do Estado, o que nos importa é seu papel original, o da conquista democrática e de participação, o qual a sociedade deve valorizar e atuar para que cumpra sua verdadeira função.

### **5.3 - O planejamento urbano em Bauru.**

Conforme pesquisa realizada com a funcionária de carreira e ex-Secretaria de Planejamento Municipal, arquiteta Maria Helena Rigitano, num resumo histórico do “planejamento” na cidade percebe-se que nas décadas de 1920 e 1930, o município contava somente com um Código de Postura e alguma orientação de largura de rua e de dimensão de quadras e tal situação prevaleceu até 1979, com algumas regras básicas.

Neste processo de crescimento e urbanização as questões ambientais foram praticamente desconsideradas, com avanços somente após o advento da Lei Federal 6766/79, que instituiu áreas não edificantes ao longo dos corpos d’água.

No que se refere à questão dos novos loteamentos, após ser sancionada a Lei 6.766 de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e passa a exigir três melhoramentos urbanístico para a devida aprovação de loteamentos e que são escolhidos à critério dos municípios. No caso, na cidade de Bauru passou-se a exigir a instalação de rede de água, energia elétrica e abertura de rua, existindo uma variação conforme o poder aquisitivo do bairro a ser constituído. Houve períodos em que muitos loteamentos foram executados utilizando-se como regra a obtenção do maior número possível de lotes, sem observação adequada de técnicas que respeitassem a topografia, a drenagem e, menos ainda, que levassem em conta as questões sociais e ambientais.

No entanto, a lei 6.766 de 1979, que tratou de disciplinar os novos loteamentos surgiu, para Bauru, um pouco tarde pois, entre as décadas de 1950 e 1970, como podemos observar no Mapa 5.1 que periodiza a expansão urbana do município, a cidade assistiu a aprovação e lançamento de um grande número de novos loteamentos, sem critérios e acima



da demanda populacional por novos lotes, surgindo à cidade espaiada, com um imenso vazio urbano.

Até hoje, são evidentes as conseqüências decorrentes desses loteamentos lançados sem a execução de infra-estrutura, ou seja, iluminação, água, esgoto, guia, sarjeta, galeria e pavimentação. Surgiram problemas de toda ordem: erosão, pontos de alagamentos, falta de segurança, assoreamento dos córregos, exigindo altos investimentos por parte do poder público. Assim acontecem em vários bairros que surgiram distantes da malha urbana, como Santa Edwirges, Parque Jaraguá, Vila Aviação, Parque Bauru, Parque Giansante, Vila São Paulo, Bairro de Tangarás, Parque Industrial Manchester, Jardim Mary, Jardim TV, Jardim Marília, e outros, todos aprovados e registrados antes da Lei Federal 6.766/79.

Com a democratização do País os movimentos sociais, por questões políticas e questionamento sobre as políticas urbanas, em 1982 obtiveram promulgação da Lei Municipal nº 2339 de 1982 que impôs regras ao parcelamento do solo, com exigência de reserva de áreas verdes e institucionais, assim como implantação de infra-estrutura, melhorando-se a condição dos novos empreendimentos. Continua a Lei Municipal, que está em vigor até os dias de hoje e que procura regular o parcelamento do solo urbano, exigindo para isto: diretrizes, aprovação prévia, projetos complementares para aprovação final da CETESB, DEPRN e GRAPOHAB.

Esta cidade espaiada, segregada e com marcante processo de degradação ambiental por erosões é resultado da forma de produção da cidade visando valorização do espaço. Loteamentos inteiros foram sendo vendidos ao sabor de um ufanismo exagerado e de forma especulativa onde os loteadores procuravam valorizar suas áreas vendendo lotes avulsos e sem infra-estrutura. Até hoje e por muito tempo mais existirão loteamentos que serão propícios a sofrerem com o fenômeno erosivo.

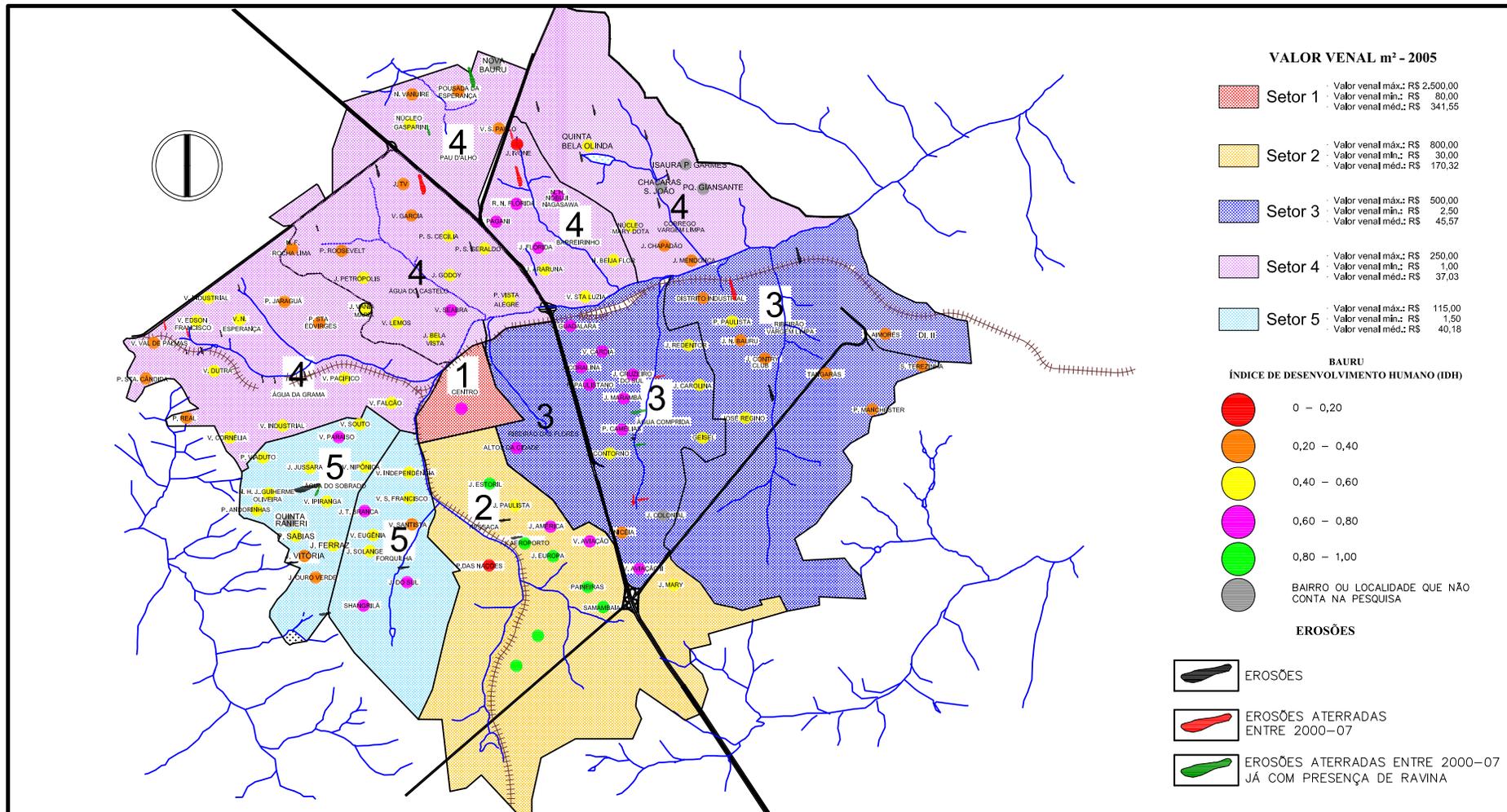
Analisando o Mapa 5.2, onde é relacionado o valor venal dos terrenos, o IDH por bairros e distribuição das principais erosões, podemos concluir que: além da susceptibilidade ambiental do sítio urbano de Bauru ao processo erosivo, a degradação por erosão tem também como gênese o processo de acumulação, ou seja, o intenso processo de voçorocamento é conseqüência da produção da cidade.

#### **5.4- Bauru e o Plano Diretor.**

O período entre 1966 e 1974, em plena ditadura militar, registra um intenso crescimento econômico no país com forte êxodo rural, onde a maior proporção da população passa a ser assentada no meio urbano. Neste período acontece à criação do SERPHAU (Serviço Federal de Habitação e Urbanismo), órgão que coordenava nacionalmente a elaboração de Planos de Desenvolvimento Local Integrado. Este momento insere-se naquilo que Maricato (1997) faz uma análise da questão do planejamento entre 1945 – 1975, chamado período dos “Trinta Gloriosos”, que foi Período marcado por um grande crescimento econômico (acompanhado por significativa distribuição de renda e maciço investimento em políticas públicas), de Influência keynesiana e fordista: Incorporação do Estado como figura central para se assegurar o equilíbrio econômico e social e um mercado de massas. Villaça (1995) considera, entretanto, que os planos elaborados nesse período eram resultados de um saber especializado que vinha de fora do município e ignorava a opinião da população e a dos quadros técnicos que compunham a própria administração municipal. Neste período registra-se a proliferação do planejamento urbano e contraditoriamente foi o período em que as cidades brasileiras mais cresceram fora da lei, com a proliferação de favelas e processo de autoconstrução.

Sposito (2004, p. 79) ao analisar as tentativas de planejamento no Brasil, faz a seguinte consideração:

As iniciativas de elaboração de plano diretor foram altamente reforçadas pela decisão do poder público federal de exigir, a partir da década de 1960, tanto para obtenção de financiamento, como para a inclusão dos municípios federais, a elaboração de Plano Diretor de Desenvolvimento, o que levou inúmeras prefeituras, municipais a encomendar “planos”, a escritórios de arquitetura e urbanismo, geralmente, sediados em São Paulo. Esses planos foram produzidos em séries e, em grande parte dos casos tornaram-se letra morta, quando de avalia a eficácia deles em estabelecer uma direção às políticas urbanas. Mesmo em casos em que a produção dos P.D. foi cuidadosa e elaborada por equipes como da FAU – USP, não houve consideração efetiva da proposta na orientação das políticas urbanas públicas, porque não havia equipes e organização nas prefeituras para colocar o plano em consecução ou porque esses planos feriam interesses econômicos ou políticos das elites locais.



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

**BAURU: VALOR VENAL, IDH E EROSÕES COMO RESULTADO DA PRODUÇÃO DA CIDADE**

FONTE: ADAPTADO DE PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU-2005/ALMEIDA FILHO - 2000

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

ESCALA GRÁFICA

MAPA:

5.2

Em Bauru, esses procedimentos de planejamentos tiveram reflexos, pois a cidade foi privilegiada com a elaboração de um Plano Diretor no ano de 1968, Oportunidade em que a Prefeitura municipal contratou o Centro de Pesquisa e Estudos Urbanísticos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP para realizar o plano em questão. O citado Plano Diretor passou a ser nesta pesquisa uma grande fonte de interesse para análise, pois se trata de um trabalho que se ressalta pelos detalhes técnicos nas fases de diagnósticos e análises, resultando em propostas coerentes para a organização do espaço urbano em Bauru. O que nos chama a atenção para relação ao momento da elaboração (1968) embora muitos profissionais e intelectuais se encontravam exilados politicamente ou fora do país “espontaneamente”, devido ao Governo Federal ditatorial, existiam pessoas nas academias que desenvolviam trabalhos dentro de um princípio ético e com ênfase na natureza, no humano e no desenvolvimento econômico.

O citado trabalho analisou o crescimento da malha urbana da cidade, criticando o grande número de loteamentos aprovados, implantados, retirada da cobertura vegetal para abertura de ruas, e lotes não ocupados efetivamente. Detectou um grande número de erosões e fez a seguinte análise sobre os loteamentos; “os loteamentos, em excessivo número, constituem sem qualquer dúvida o mais sério problema de Bauru, pois a localização de habitações em terrenos distantes das áreas urbanas, sem a implantação dos equipamentos urbanos indispensáveis, trarão para a Prefeitura a responsabilidade da execução desses encargos. .... Portanto a suposta economia inicial na ocupação dessas áreas afastadas torna-se, na verdade muitíssimo mais oneroso para a Administração Municipal, no seu posterior atendimento. Outro fato, que agrava ainda mais o problema é serem os lotes em sua maioria pertencentes a pessoas que residem fora de Bauru e que não pretendem aproveitá-los para construções, ocasionando assim, uma baixíssima densidade de ocupação nas áreas loteadas tornando-se impraticável a localização de equipamento social, ensino saúde, comércio, etc. Também a distância trabalho – habitação, se constitui num outro fator de contra indicação da ocupação desordenada do solo”. (p: V.5 – Plano Diretor Bauru, 1968)

De fato, o que podemos notar no que se refere à expansão urbana do município, é que mesmo com tantas observações com relação à já existência de grande área destinada para urbanização, nas décadas seguintes continua a ocupação urbana de áreas destinadas ao uso rural, ou seja, a ampliação do perímetro urbano da cidade continuou, assim como aumentou o vazio urbano. Com relação à questão ambiental nesse trabalho de planejamento

elaborado pela CEU-FAU-USP, é bastante coerente tecnicamente e crítico na análise da relação sociedade natureza. Pois o momento era propício para tal preocupação, 1968, muito próximo da Conferência de Estocolmo de 1972, e no caso da academia brasileira, se não tinha abertura para discutir o social e o político, iniciava-se a inserção das preocupações com as questões ambientais.

Sendo nosso enfoque dos problemas ambientais da cidade a questão das erosões, lembramos que o Plano Diretor de 1968 já considerava as erosões um fenômeno preocupante e com possível desdobramento socioambiental. Em toda pesquisa bibliográfica e em jornais da cidade, em nenhuma oportunidade vamos perceber a preocupação com as erosões como as citadas no documento em questão. No capítulo dedicado ao aspecto físico da área 11.26, destacou-se às erosões problemas a serem enfrentados pela prefeitura municipal. Foram mapeados no município 30 processos erosivos, fazendo-se a seguinte análise:

Fenômeno bastante generalizado em Bauru são as erosões. Pode-se dizer que são elas frutos de dois fatores conjugados: a natureza arenosa dos solos, muito favorável ao trabalho das águas e a retirada da sua cobertura vegetal. Em última análise, porém, a maior responsabilidade pelo alastramento das erosões deve-se ao loteamento indiscriminado que levou a abertura de grandes extensões de ruas com a conseqüente eliminação da vegetação: tais loteamentos permanecem desocupados ou com baixa densidade de ocupação e as ruas desprovidas de pavimentação e mesmo sargeteamento e, portanto, sem nenhuma resistência a ação das águas. As erosões constituem verdadeiramente um grave problema em Bauru, pelas dimensões alarmantes que assume. Algumas atingem grandes extensões e profundidades, assemelhando-se a verdadeiras bossorocas.

Já é público e notório na cidade que a pedogênese facilita o surgimento de processos erosivos. Porém, não se tem como negar que a ocupação urbana desordenada acelera esses fenômenos. Ainda relacionando o excessivo número de loteamentos com baixa densidade de ocupação, e até mesmo sem nenhuma ocupação, o trabalho relacionou os fenômenos erosivos pela falta de infra-estrutura urbanística, como na p. 100 do Plano Diretor, é enfatizada a conexão entre erosões e falta de captação de águas pluviais nos loteamentos que proliferaram nas décadas de 1950 e 1960.

O problema da captação de águas pluviais está indissolúvelmente ligado em Bauru ao grave fenômeno das erosões. É prova dessa gravidade o levantamento realizado sobre o problema que acusa 30 erosões importantes na área loteadas, fora da área pavimentada e em que há obras de captação de água pluviais. Muitas delas localizam – se em áreas que estão em processo de ocupação, condição esta que deve ser considerada em primeira instância para definir as prioridades de ação do município.

As colocações do Plano Diretor de 1968 com relação à infra-estrutura e erosões podem ser transferidas para a situação atual. Com relação à infra-estrutura urbanística, a cidade tem uma cobertura de 98% de rede de água, esgoto e energia elétrica. Com relação a galeria pluvial a situação é precária. Como podemos observar no mapa 5.3, que indica os bairros periféricos que não contam com asfalto nas ruas e avenidas. A falta de asfalto está diretamente ligada a não existência de galerias pluviais. Por conseguinte, não existindo galerias pluviais, maior escoamento pluvial superficial e aumento do potencial erosivo.

O que mais nos chamou a atenção no citado trabalho é a interação com o meio ambiente urbano. Dentro das propostas básicas do plano, como podemos observar a proposta viária está assim colocada: “o sistema viário será organizado em forma de uma malha que desenvolve a partir do Centro, conectando os vários setores da cidades”. (tópico b, p: v.1, Plano Diretor, 1968). O plano do sistema viário proposto, conforme pode ser observado no mapa 5.4, o de Proposta de Sistema Viário, que tem proposta de vias marginais ao rio Bauru, respeitando-se planície de inundação. Esta proposta vai ao encontro a princípios ambientais onde o aspecto geomorfológico é valorizado e sua função de receber o excesso de água é priorizada. Porém, o que foi executado nada condiz com a proposta do citado Plano Diretor; Canalizaram o rio e construíram a atual Av. Nuno de Assis na margem de alagamento do rio.

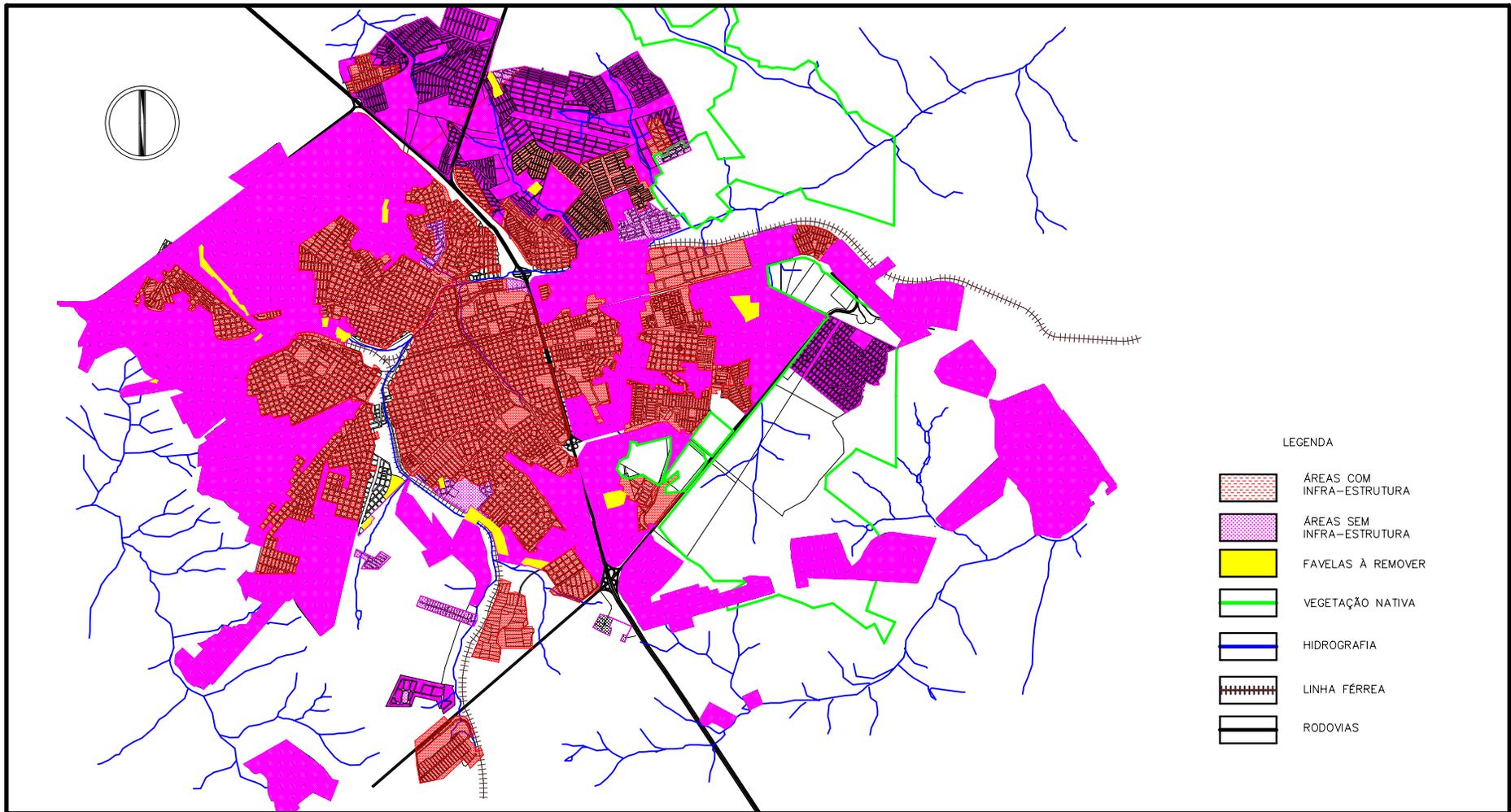
Já no que diz aos fundos de vales encontra-se a seguinte citação: “**o aproveitamento dos fundos de vales dos ribeirões para áreas verdes e de recreação**”. (grifo nosso) Proposta essa, coerente, que vai a desencontro com a prática urbanística levada a cabo até então em muitas cidades, como: São Paulo, Campinas, Santo André, entre outras, pois naquele período, uma prática corriqueira em cidades de médio e grande porte era a de se canalizar os córregos e aproveitar suas margens para a instalação de sistema viário.

Em nossa pesquisa constatamos o que consideramos abuso, ou melhor, o desvirtuamento do plano original, com adulteração grosseira com intenção explícita de alteração da proposta técnica do projeto. Como no exemplar do Plano Diretor de 1.968, que se encontra arquivado na Secretaria de Planejamento do Município, a proposta com relação à ocupação dos fundos de vales foram adulteradas; como podemos observar no anexo 7, foi escrito à mão o que destacamos em itálico: “O aproveitamento dos fundos de vales dos ribeirões *pl/ circulação de veículos* para áreas verdes e de recreação”.

Consultamos o exemplar que se encontra arquivado na biblioteca da FAU-USP, para saber se acaso os originais estão adulterados ou não, ou se as propostas eram de ocupação dos fundos de vales para circulação viária. Conforme podemos notar no anexo 8 os originais não foram alterados. O que nos indica que, realmente, a proposta técnica era a de usar fundos de vales para área verde e recreação, e não instalação de avenidas. O que foi implementado, pelo poder público municipal, ilustrado no Mapa 5.5 foi o oposto da proposta técnica, ou seja, foi implementado o que está rasurado, ou melhor, adulterado, no Plano. Já que na década de 1970, construíram a Avenida das Nações Unidas após a canalização do córrego das Flores e a Avenida Nuno de Assis, na área de alagamento do rio Bauru.

Essa radical intervenção urbanística de infra-estrutura viária executada na Cidade, com a concepção projetual do Arquiteto Jurandir Bueno, resultou na instalação da Av. das Nações sobre o córrego das Flores, após sua canalização, e da Praça Vitória Régia nas proximidades da sua nascente. Após a construção da citada Avenida, a área tornou-se um ponto de inundação, correnteza e uma preocupação por parte da defesa civil, que se coloca em alerta com qualquer ameaça de precipitação. Conforme pesquisa sobre o porquê das constantes inundações, foi constatada que a tubulação utilizada para se fazer a captação da água pluvial foi sub-dimensionada e que o cálculo de drenagem efetuado pela equipe de engenharia contratada para este fim foi mal elaborado.

Procurando elucidar os fatos que envolveram esta intervenção urbanística que embelezou a cidade mas deixou um legado de danos socioambientais provocados pelas enchentes e inundações, reproduzimos na seqüência trechos da entrevista realizada em 17/07/2007 com Sr. Adelmo, projetista e funcionário de carreira da Prefeitura Municipal de Bauru. Indagamos sobre a concepção da Avenida das Nações Unidas e o porquê das



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA  
 TESE: **CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

**BAURU: INFRA-ESTRUTURA E EXCLUSÃO SOCIAL**

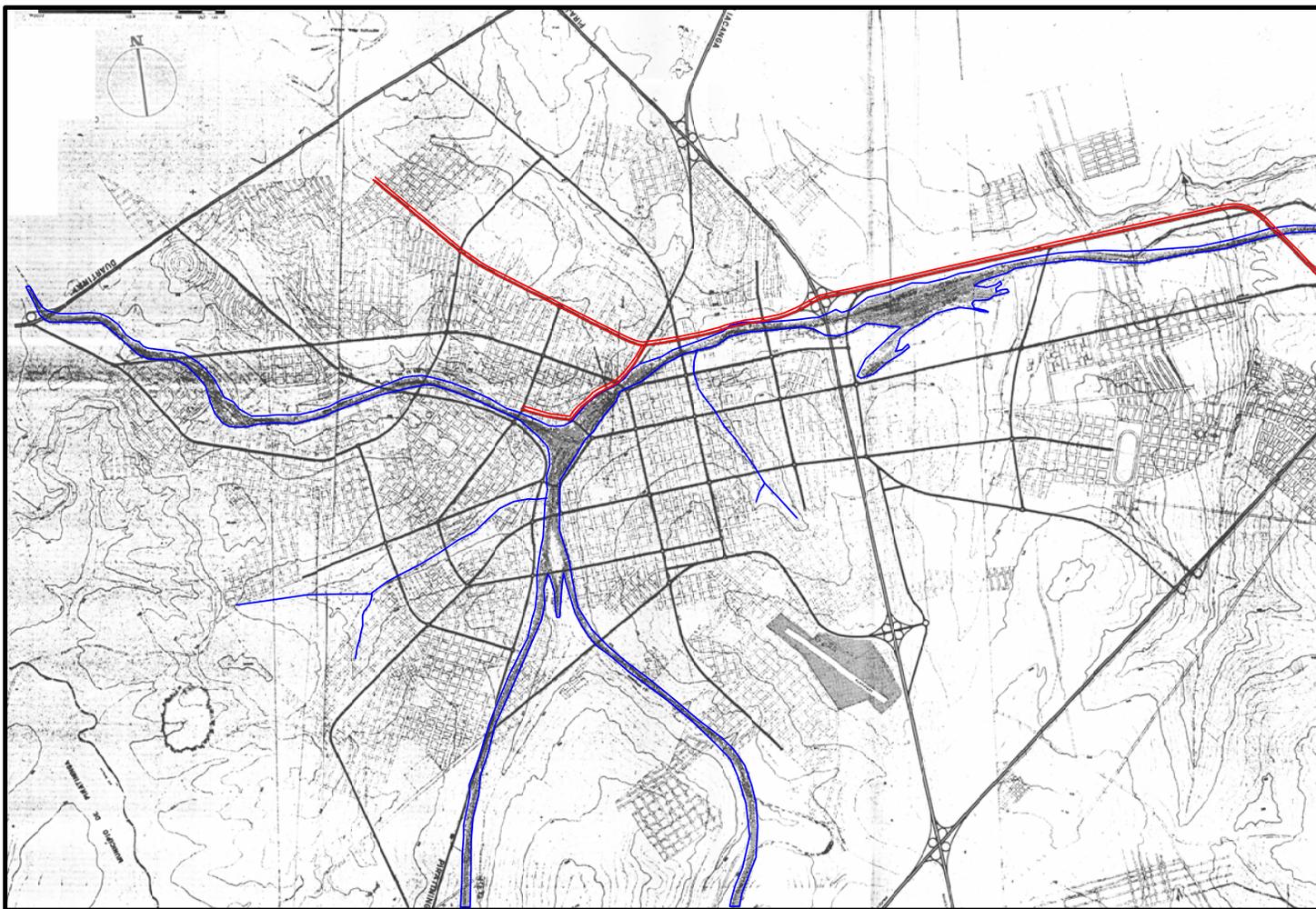
FONTE: ADAPTAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE BAURU - 2006

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALA

**5.3**



- LEGENDA
-  HIDROGRAFIA
  -  SISTEMA VIÁRIO PROPOSTO PLANO DIRETOR 1968

UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**TESE: CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROFº. Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

**BAURU: PROPOSTA SISTEMA VIÁRIO DO PLANO DIRETOR DE 1968**

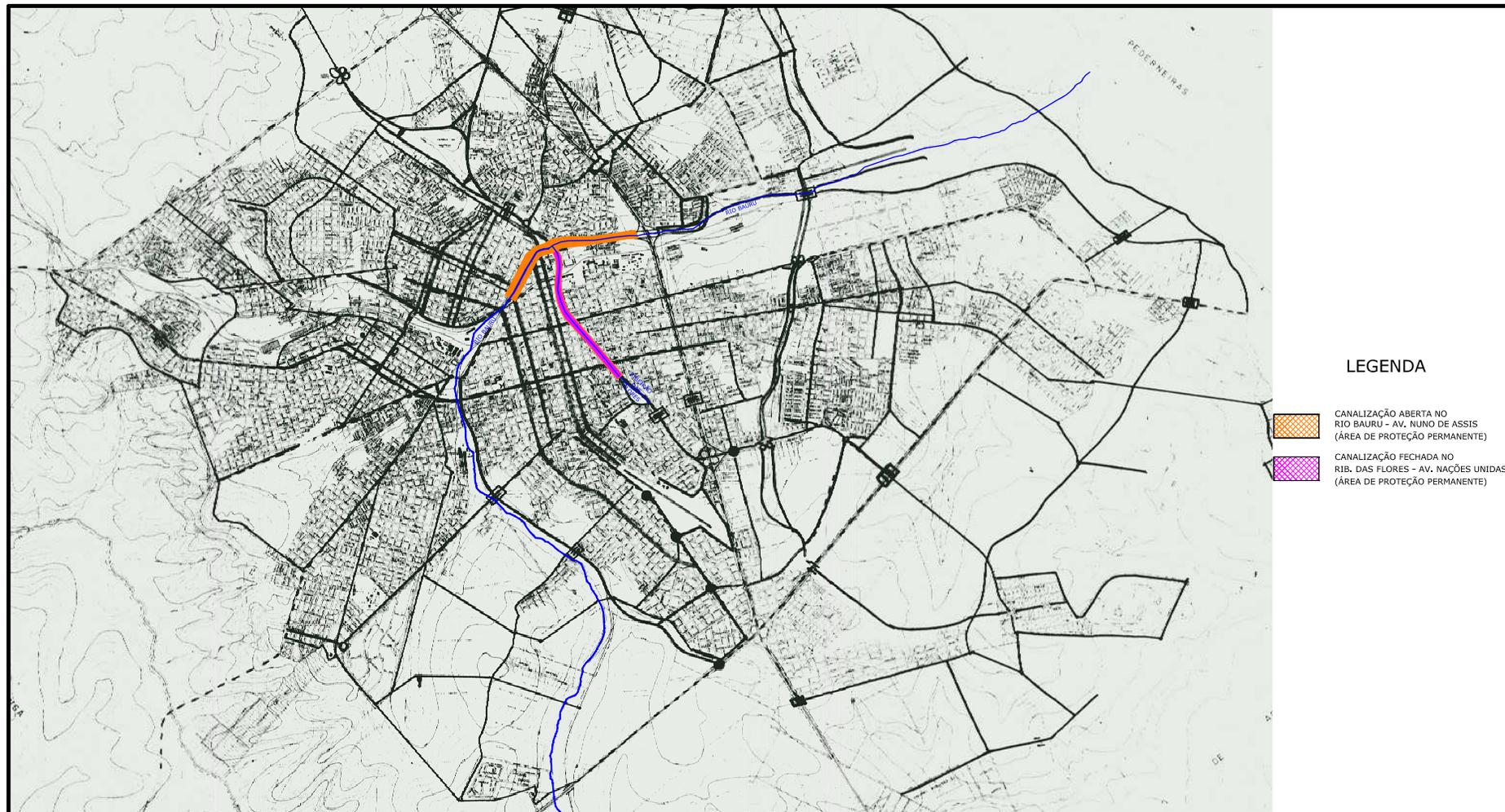
FONTE: ADAPTADO DE PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU -1968

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

SEM ESCALAS

**5.4**



UNICAMP - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE: **CIDADE E NATUREZA: Relações entre a produção do espaço urbano, a degradação ambiental e os movimentos sociais**

AUTOR: JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PROF.º Dr. ANTONIO CARLOS VITTE

MAPA:

**BAURU: SISTEMA VIÁRIO EM DESACORDO COM PLANO DIRETOR DE 1968**

FONTE: ADAPTADO DE PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU -1991

DESENHO: GABRIEL RODRIGUES DA CUNHA

DATA: MARÇO DE 2008

ESCALAS INDICADAS

**5.5**

inundações. Mostramos-lhe a cópia do Plano Diretor de 1968 com a proposta de uso dos fundos de vale para áreas verdes e de recreação e não de circulação viária.

Pergunta: Na época da canalização do córrego das Flores para instalação da Av, das Nações Unidas, existindo esta orientação de não ocupação do fundo de vale, feita com parâmetros técnicos pelo Plano Diretor e elaborada por uma equipe conceituada, não houve resistência para canalizar o córrego?

Sr. Adelmo: Não, não houve não. Vou explicar para você que está convivendo com a coisa e está vendo aí. Todo povo é a favor dessa coisa. Sabe por que não houve: o que quase todo mundo quer é o canal fechado, deixar aberto fica feio.

Pergunta: Mas experiência recente foi no Plano Diretor Participativo aqui no setor do Córrego da Grama, onde no baixo curso a população solicitava para canalizar e os técnicos explicavam as conseqüências e as pessoas concordavam em não mais canalizar.

Resposta: Mas isso é aqueles que foram lá, mais esclarecidos, um pequeno setor que vão nas reuniões. No geral não, todo povo é a favor dessa coisa.

Pergunta: Esta questão dos cálculos da Av. das Nações Unidas. É divulgado que foi feito um calculo correto por uma empresa contratada. Foi feito o calculo correto e as tubulações subdimensionadas?

Resposta: Olha, não foi feito calculo correto, o calculo não foi correto. Eu vou falar uma coisa que aconteceu. Quando foi feito as Nações Unidas aconteceu uma coisa que eu gostei. Falaram: vamos terceirizar que é uma responsabilidade. Então eu vou falar o que aconteceu.

Eu fiz parte daquele projeto lá. O Jurandir Bueno era Secretário, quem fez foi nós aqui. Ele falou na época (ex-secretário) nós vamos contratar uma empresa para fazer esse serviço (o cálculo de drenagem).

Contrataram a firma, nem o nome eu esqueço, Prof. Orsini. Tinha até um gringo no meio. Esse Orsini veio e fez uma parte do cálculo. Esse cara era do Rio. Ele veio e fez uma parte. Ai vieram outros e fizeram (concluíram) a empresa chamava “Bultec”.

Eu analisei e contestei. Telefonei e mostrei uns erros. O rio entrava contra a correnteza no canal, não era nem a 90°.

Ai eles vieram, ficaram bravo e eu mostrei vários erros.

Quando chegou aqui eu contestei. Falei com o ex - Secretário, analisei, falei já: não vai dar.

Vou mostrar vários erros, um canal tem que ter 60° para entrar no rio e ali estava ao contrário, nem noventa, provoca turbulência, imagina, o canal entrar na contramão no rio. E ali estava ao contrário, nem a noventa. Ai peguei as galerias e eles perceberam que tinham erros. Eles foram para São Paulo quando vieram para cá eu falei: “o canal não vai dá”.

Responderam: não mas isso ai fica caro demais e se sobrar água corre por cima. Mas o que não falaram era que ia levar carro, gente.

Ele, o secretário da época, diz que a cidade cresceu. Corria um pouquinho de água.

A verdade é essa subestimaram a bacia.

Ele falava: olha os caras são professores. Eu era um técnico.

Eu falo ao ex-Secretário que é melhor ele assumir, falar a verdade, o que aconteceu e não ficar falando que a cidade cresceu.

Pergunta: Os piscinões. Estas propostas de piscinões amenizam as enchentes?

Resposta: Eu creio que sim. O primeiro passo que tem que fazer é o pátio ferroviário. É ali que ocorre o estrangulamento. Ali aflora e segura. Tem que instalar um canal maior para o excesso d'água fluir.

Pergunta: E os piscinões na cabeceria do rio Bauru?

Resposta: Em área pequena ele não funciona. Em loteamento grande ele é bom. Enche e vai saindo devagarzinho. Em áreas pequenas estas piscinas não servem.

Em outras oportunidades já questionamos a ex-Secretária de Planejamento, arquiteta Maria Helena Regitano, por que não fizeram os cálculos corretos? Parece que um discurso oficial dentro da administração pública afirmava que na época “o planejamento urbano não considerava a ocupação futura da área à montante e do total da área de contribuição da bacia”. Tal argumento não procede pois a construção da Avenida das Nações veio ao encontro da especulação imobiliária da região de influência da obra. Era claro que uma via de circulação de tal dimensão iria servir para promover a ocupação urbana e a valorização

imobiliária da região. Se os técnicos e políticos da Prefeitura Municipal fossem seguir os critérios técnicos e ambientais propostos no Plano Diretor de 1968, a Av. das Nações não poderia ter sido construída, pois a proposta era de preservação dos fundos de vales e no mapa que consta a proposta viária ideal não constava tal projeto de circulação e via. E tampouco a Av. Nuno de Assis poderia ter sido construída na área de alagamento, pois como destacamos no mapa 5.4, existia a proposta da instalação de uma Avenida nas margens do rio Bauru, porém, fora de sua planície de inundação.

Atualmente, no que se refere à questão de drenagem da cidade, estas obras formularam dois problemas, pois são constantes as enchentes, causando inclusive perdas de vidas humanas, arrastes de carros, motos e um constante transtorno no sistema viário. Lembramos que, freqüentemente, a defesa civil em momentos de chuvas tem de fechar e desviar o trânsito na Av. das Nações para evitar catástrofes nos pontos de alagamentos.

Um fato é certo: a proposta técnica era acertada mas o plano foi adulterado e está o plano arquivado, rasurado com letras cursivas. Temos também, como prova, os dois mapas de sistemas viários. O que foi proposto coerentemente e o que foi executado de fato, com o primeiro não constando a Avenida das Nações e a proposta da Av. Nuno de Assis afastado do leito do rio; e o segundo com a Av. das Nações em cima do Córrego das Flores canalizado e a atual Av. Nuno de Assis construída na margem do rio Bauru que hoje encontra canalizado. Uma hipótese para a não utilização desse plano é que, em muitos aspectos o citado trabalho vai contra o interesse da especulação imobiliária, e os agentes do poder público se inibiam em utilizá-lo como referência.

Lembramos que o ex-responsável pelo Escritório de Planejamento, que funcionava junto ao Gabinete do Prefeito, atualmente é proprietário de escritório de arquitetura e vem elaborando diversos projetos de loteamento para as incorporadoras e imobiliárias da cidade.

A questão das enchentes que ocorrem, freqüentemente, nas Avenidas Nações Unidas e Nuno de Assis é forte manifestação da irracionalidade ambiental capitalista, representada pelo poder das imobiliárias para promover a especulação fundiária urbana e passa pela simples ignorância em desconsiderar que os fundos de vales e talvegues no geral têm uma função ambiental que é a de receber o excesso de água e que o rio tem o direito de se inundar em sua planície de inundação após receber as águas de toda área de contribuição da bacia.

Atualmente, para sanar os problemas de inundações que ocorrem na Avenida das Nações, que tanto prejuízo econômico e risco traz a comunidade, os estudos de drenagem realizados indicam a necessidade da construção de um “piscinão” no local do lago Vitória Régia, e mudança no sistema de galeria pluvial de toda a bacia, obra hoje caríssima e praticamente impossível de ser realizada em curto prazo.

Infelizmente, todo esse transtorno para o conjunto da população assentada na cidade, decorrente de uma opção política por parte do poder público local, representada pelos Secretários do Poder Executivo no momento da construção, deveria alertar o executivo pelo possível transtorno causados por inundações se não construíssem a obra conforme as orientações técnicas. Ressaltamos que esta opção política vai atender os interesses de grupos econômicos que se beneficiaram com a valorização imobiliária das obras urbanísticas citadas.

É nesta falta de seriedade na execução política de planos técnicos que são resultado de trabalhos de planejamentos, que está a origem da degradação ambiental da cidade e que coloca em desprestígio a importância desses trabalhos.

Como é de conhecimento público, a Constituição de 1988: determina a obrigatoriedade da execução dos planos Diretores Municipais para todas as cidades com mais de 20.000 habitantes, e no caso de Bauru a partir de 1992, sob gestão do prefeito Tidei de Lima (PMDB) que, iniciou-se a elaboração do Plano Diretor aprovado em 1996.

Esse trabalho já contou com a participação de setores organizados da sociedade e foi elaborado por técnicos do próprio município. Tratava-se de um trabalho bem elaborado e, no que se refere à questão ambiental se preocupa com os fundos de vales e crescimento ordenado da cidade.

E ainda, no Plano Diretor de 1996, gestão Tidei de Lima (PMDB 1996), foram criadas as APAs - Áreas de Proteção Ambiental, com restrições quanto à ocupação das áreas mais fragilizadas, ou seja, encostas acidentadas do Rio Batalha, nascentes do Água Parada e entorno das reservas de cerrado, resultando em avanços nas questões ambientais. Porém, se não fosse a intervenção do movimento social, como diz Villaça (1995) seria somente mais um plano discurso. Logo após a sua aprovação, a Administração Municipal permitiu a instalação de empreendimentos imobiliários sem aprovação do Conselho de Defesa do Meio Ambiente, em áreas de mananciais. Esse fato que gerou mobilizações de

contestação por parte de setores organizados da sociedade, como ONG Vidagua, AGB-Seção Bauru e OAB, inibindo novas atitudes de desrespeito ao plano aprovado.

Cabe aqui ressaltar as iniciativas populares na cidade. A administração citada que permitiu desmandos inclusive contra o Plano Diretor aprovado em 1996, gestão 1996/2000, sofreu impeachment no ano de 1998 e o ex-prefeito, engenheiro Izzo Filho foi condenado judicialmente e é um dos poucos prefeitos do país que cumpriu pena em regime fechado por improbidade administrativa.

Já, nas administrações seguintes o município deu um passo significativo no que concerne aos princípios de gestão compartilhada, ou, democracia participativa. Após 1998, a cidade passou a contar com todos os conselhos funcionando, inclusive com a existência da “casa dos conselhos”, que era o local de reuniões e funcionamento de muitos deles.

Ressaltamos que a questão da gestão compartilhada, ou participativa, as Administrações Municipais que se instalaram na cidade após a Década de 1980, com exceção do período correspondente aos de 1997 e 1998, (umas mais, outras menos) houve o estímulo para a criação e consolidação dos órgãos de participação, como os Conselhos Municipais. Embora já na década de 1980, mas precisamente em 1984, cria-se o Conselho de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMA) é a partir da década de 1990 que vamos ter a participação dos setores organizados da sociedade e os conselhos participando ativamente da discussão sobre o planejamento urbano.

Para um melhor entendimento dos conselhos municipais e seu funcionamento, na seqüência dedicaremos um espaço aos seus estudos.

## **5.5. Os conselhos municipais em Bauru**

Conforme a Lei Orgânica do Município de Bauru – SP, aprovada em 1996, no Título VI, que é: Da Organização Popular e da Defesa dos Cidadãos; a Seção II trata Dos Conselhos e Fundos na Administração Municipal. O Artigo 188 cita-se: “fica assegurada, na forma da lei, a existência de conselhos populares, fundos municipais e órgãos de consulta e assessoramento, que serão compostos com representantes comunitários dos diversos segmentos da sociedade local”.

O § 1º do Artigo 188 expressa que os órgãos previstos neste artigo terão os seguintes objetivos:

- I - discutir os problemas suscitados pela comunidade;
- II – assessorar o Executivo e o Legislativo no encaminhamento dos problemas;
- III – discutir as prioridades do Município, através das administrações regionais;
- IV - fiscalizar a administração municipal;
- V – auxiliar no planejamento da cidade.

Embora a Lei Orgânica tenha sido promulgada em 1996, o Município tem uma tradição em funcionamento de conselhos, visto que em 1982, na eleição municipal, foi eleito como vice-prefeito o Prof. Tuga Angerami, progressista, ex-militante do PCB, que tomou posse em 1984, nomeando, nas diversas Secretarias Municipais, pessoas comprometidas com a democratização do país, como é o caso do médico David Capistrano, que foi seu Secretário da Saúde e criou o Conselho Municipal de Saúde. Nesta mesma oportunidade, foram criados o Conselho de Defesa do Meio Ambiente e o Conselho Municipal de Educação.

Já no decorrer da década de noventa, novos Conselhos Municipais foram criados, como o de Defesa do Patrimônio e os Conselhos Sociais e no ano 2000 criou-se o Conselho de Desenvolvimento Urbano e o de Turismo.

#### **5.5.1. O Condurb – Conselho de Desenvolvimento Urbano de Bauru e Condema – Conselho de Defesa do Meio Ambiente**

Este Conselho surgiu em Bauru no bojo da discussão do Estatuto da Cidade (lei 10.257, de 10 de Julho de 2001). Nesta oportunidade, diversos militantes, urbanistas, entidades profissionais e universidades acompanhavam o debate nacional da lei que iria regulamentar a questão urbana da Constituição de 1988 e também participavam das discussões sobre os problemas do Município. É neste contexto que, no primeiro semestre do ano 2000, foi sancionado e aprovado, através de lei municipal, o funcionamento do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano (CONDURB).

O CONDURB está composto por representantes do Poder Público (um de cada Secretaria, totalizando 08), um representante do Departamento de Arquitetura e um do Departamento de Engenharia da UNESP-Bauru e entidades profissionais como Ordem dos Advogados do Brasil - Seção Bauru, Instituto dos Arquitetos do Brasil – Seção Bauru, Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Bauru, Sindicato dos Engenheiros. Representantes de associações patronais: Associação Comercial, CIESP, Associação dos Corretores de Imóveis, Sinduscon (Sindicato da Ind. Construção), entre outros.

Este Conselho, desde a sua criação, apresentou um papel ativo e dinâmico nas discussões municipais e se tornou um verdadeiro órgão de democracia participativa em que a representatividade heterogênea aflora e torna públicos os diversos conflitos de interesses e onde, os setores técnicos, acadêmicos e intelectuais defendem posições coerentes com os parâmetros técnicos e legais, voltadas aos interesses dos setores majoritários da população.

Um debate que tem polemizado muitas reuniões é o da implementação do Estatuto da Cidade no Município, pois uma reivindicação constante dos proprietários de terras e das construtoras está na ampliação do perímetro urbano, ou seja, a transformação da área rural em novos loteamentos. A polêmica surge ao ser constatado que o município ainda tem em seu interior um amplo vazio urbano destinado à especulação imobiliária. Setores técnicos defendem que a ampliação do perímetro urbano causará um maior impacto ambiental, visto que a cidade já sofre com inundações na época de chuva e com as queimadas em lotes e glebas urbanas não ocupadas na época da seca. Com novos loteamentos, desmatamento, voçorocas, impermeabilização do solo maior potencial de inundações dos rios que cruzam a cidade a situação iria se agravar ainda mais.

Frente a esta discussão, o Prefeito decretou, no início de 2003, uma moratória de seis meses para novos loteamentos e solicitou estudo técnico, que foi realizado por um escritório de engenharia especializado em obras de inundações urbanas. A conclusão do estudo foi a indicação da extensão da moratória para novos lançamentos de loteamentos, entendendo que a ampliação do perímetro urbano seria o prelúdio de novas catástrofes ambientais (a mesma conclusão de técnicos da cidade que participam do Condurb).

Porém, como resultado de lobby de imobiliárias e de vereadores representantes do setor, o período em que prevaleceu a moratória foi suficiente para que a Câmara Municipal elaborasse e aprovasse, por ampla maioria de votos, a ampliação do perímetro para a

urbanização, desconsiderando os pareceres dos conselheiros, dos estudos técnicos pagos pela Administração Municipal e da própria Secretaria de Planejamento.

Atualmente, existem vários projetos executivos de ocupação do que ainda é um cinturão de vegetação nativa na cidade, localizado na área de captação do rio Bauru. Uma dificuldade que o Conselho tem é a de defender parâmetros ambientais para projetos urbanísticos, pois, muitas vezes, os projetos executivos de novos loteamentos são apresentados levando-se em consideração o pouco que a legislação exige em relação à preservação de áreas verde e institucional. No entanto, no caso de Bauru-SP que está assentada sobre a litologia denominada Grupo Bauru, Formação Adamantina (solo arenoso que apresenta uma forte suscetibilidade ambiental) respeitar somente parâmetros legais não tem evitado maiores danos ao meio ambiente. É ai que, novamente, temos que retomar a discussão sobre o sítio urbano e a teoria da geoesfera, pois o sítio é o resultado da interação de elementos bióticos e abióticos e esta interação de elementos faz com que os sítios urbanos não sejam homogêneos, tendo cada um a sua particularidade. Sendo assim, mais que pertinente, a suscetibilidade local deve prevalecer na elaboração de leis ambientais adaptadas ao sítio em questão.

Ao ser aprovado o Estatuto da Cidade (lei 10.257, de 10 de Julho de 2001) entrou em discussão no CONDURB a revisão do Plano Diretor. Embora seja colocado o caráter “participativo”, por meio de realização de audiências públicas, naquele momento o “Participativo” era questionável, pois a participação estava restrita aos conselheiros do CONDURB. Frente a este debate do Plano Diretor, os setores comprometidos com os interesses dos setores majoritários elaboraram a seguinte estratégia: fazer Plano Diretor por bairro ou região, o que possibilitou a plena participação da população na discussão. Então, passou a ser esperada a apresentação do Plano Diretor oficial na Câmara Municipal para que também fosse apresentado o trabalho feito nos bairros juntamente com uma mobilização popular. Esta experiência de Plano Diretor por bairros ou região, com iniciativa popular mediante participação efetiva de associações de moradores, levada a cabo pelo Departamento de Arquitetura da UNESP-Bauru, AGB - Seção Bauru, e OAB-Bauru, foi um trabalho inovador. Infelizmente, o P.D.P. ficou atrasado, ficando sua realização a cargo da atual gestão 2004 – 2008. Mas a discussão que já havia iniciado nos bairros

fortaleceu o processo participativo nas audiências públicas convocadas para este fim no decorrer de 2005 e 2006.

Podemos, enfim, dizer que o CONDURB realmente cumpriu com sua função de espaço democrático para a participação e acompanhamento dos passos da gestão pública, tornando possível a presença dos setores organizados, propondo regras, defendendo-as e fazendo valer, no mínimo, a legislação vigente e os parâmetros técnicos. Isso ainda não é o ideal, mas é o que foi conquistado e deve ser aprimorado.

Atualmente, o CONDURB não está funcionando devido ao Plano Diretor Participativo (PDP) e a decisão das plenárias de convocar um grande Conselho da Cidade, que teria a função de acompanhar a discussão do desenvolvimento urbano em seus diversos aspectos: social, ambiental e empreendimentos.

Já, o Conselho de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMA) foi um dos primeiros conselhos do município a entrar em funcionamento. Foi fundado em 1984 e sempre teve uma participação ativa nas discussões referente aos problemas ambientais da cidade e ajuda a monitorar a organização de novos loteamentos após sua aprovação. Sendo este conselho de caráter deliberativo, em 2002, ao detectar alguns pontos de inundações em microbacias urbanas, sabiamente, antes da ocupação da área, aprovou duas resoluções, ampliando a Área de Preservação Permanente (APP), de 30 para 50 metros e a aprovação destas resoluções provocou uma forte reação por parte de dois representantes do Legislativo Municipal, que, na seqüência, apresentaram dois projetos de lei: um para retirar do CONDEMA seu caráter deliberativo e outro para manter a Área de Preservação Permanente, conforme o Código Florestal, ou seja, dentro dos 30 metros, em ambas as margens dos córregos.

Esta iniciativa, por parte dos dois representantes do legislativo, provocou uma contestação das entidades e de vereadores envolvidos com a questão ambiental. Porém, após muitas discussões e contestações, na votação final da Câmara Municipal de Bauru, o caráter deliberativo do CONDEMA foi mantido e a ampliação da Área de Preservação Permanente não aprovada.

### **5.5.2. Condena e Condurb – Espaços de Defesa do Direito à Natureza.**

Não há como deixar de ressaltar que os Conselhos Municipais são espaços democráticos, onde os setores organizados da sociedade devem estar presentes valorizarem seus interesses. Em muitos casos, no entanto, temos assistido ao esvaziamento dos conselhos, sendo este espaço ocupado definitivamente para defender os interesses da elite.

No momento em que os setores populares e técnicos presentes nos conselhos fazem prevalecer suas reivindicações, em muitos casos são atropelados pela Câmara Municipal que vota conforme os interesses da elite local, desestimulando a participação popular.

Temos que considerar também que a precária participação popular nos Conselhos reflete, atualmente, um pouco o esvaziamento do movimento social, dando-nos a impressão de que a população está somente preocupada em garantir a sua subsistência mínima, acuada e adormecida com as conseqüências das medidas neoliberais implementadas nos últimos anos. Contudo, a participação nos conselhos deve ser estimulada, pois este se torna um espaço para a defesa de reivindicações imediatas e de atendimento das necessidades básicas; e será através das conquistas de reivindicações imediatas que ocorrerá um processo de educação e formação política de novos militantes do movimento social, como também um exercício de cidadania plena.

Conforme citado no decorrer do texto, na cidade de Bauru – SP, os conselhos envolvidos com a questão urbana, tanto o CONDURB quanto o CONDEMA, têm sido um fórum estratégico para acompanhar as novas diretrizes do processo de urbanização e dos problemas ambientais latentes. Entretanto, é um fato constatado a dificuldade de implementar, tanto no trabalho de planejamento como na legislação municipal, indicadores urbanísticos que venham ao encontro das características ambientais da área como: geomorfológicas, geológicas, pedológicas e de drenagem, adaptadas à suscetibilidade ambiental da região, onde os novos loteamentos na bacia hidrográfica do rio Bauru e seus principais afluentes, dentro do município, levam em consideração somente a legislação ambiental no que se refere à Área de Preservação Permanente e de loteamentos, sem considerar suas características geográficas. Com isso, conforme passa o tempo, assistimos à agudização dos problemas ambientais já existentes – alagamento, erosão, assoreamento – e

surgimento de novos focos de processos erosivos, entrando em um ciclo como se fosse uma bola de neve que nunca é controlada.

Temos também que aludir às medidas incorretas de controle de erosão que estão sendo praticadas, em que entulhos, inclusive com materiais orgânicos, são lançados em voçorocas, por empresas de transporte de entulhos por caçambas, com a cumplicidade do poder público.

Outra dificuldade é que, ao ser aprovado nos conselhos municipais, um licenciamento para expansão urbana, considerando a legislação e a indicação de procedimentos técnicos com relação à instalação de sistemas de drenagens e viários, as propostas, muitas vezes, ficam somente no papel. Os empreendedores não as implementam conforme as diretrizes e a consequência é a degradação ambiental, ficando mais caras as obras para a revitalização da área degradada do que práticas que levam à mitigação dos impactos ambientais. Um fato constatado e provado é que uma das construtoras mais contratadas para realizar os serviços de infraestrutura de drenagem nos loteamentos é a mesma que realiza recuperação de voçorocas. Sendo que a dimensão das tubulações das galerias pluviais são sempre subdimensionadas.

Um fator novo nessa discussão é que com a fiscalização da sociedade civil, denúncias, atuação de órgãos públicos, e, em alguns casos, as incorporadoras estão sendo obrigadas a contratar construtoras e financiar as obras de recuperação das áreas degradadas, tendo assim dificuldade em venderem lotes em áreas relacionadas com voçorocas. Os empreendedores estão, portanto, tomando maior cuidado com as intervenções urbanísticas que possam desencadear processos erosivos.

Como podemos perceber com o artigo publicado em 20/06/2004, (Anexo 09) Grupo Santa Paula fecha acordo com a prefeitura, resultado da atuação da sociedade civil, estamos vendo uma mudança na atuação da administração pública, pois, a prática rotineira era a iniciativa privada ficar com os lucros do empreendimento e toda a comunidade arcar com os custos de recuperação das áreas degradadas por processos erosivos de forma induzidas.

Infelizmente, na maioria dos casos, quem tem se encarregado da tarefa de revitalização da degradação, geralmente, o poder público local, fato que significa maior endividamento público. E os recursos que deveriam ser destinados às áreas sociais são

utilizados em obras para sanar problemas que tiveram origem em intervenções privadas. Cabe citar que do acordo fechado com a Prefeitura, a incorporadora Santa Paula ainda não cumpriu com todo o seu compromisso.

Neste sentido, colocamos a discussão e a preocupação de como fazer valer, na prática, as normatizações federais, como Estatuto da Cidade, Lei de Crime Ambiental e Zoneamento Ambiental em nível de Município. Com nossa experiência sentimos que temos um problema de escala a ser superado. Pois, a lei é Federal e a realidade e suscetibilidade ambiental são específicas em cada região, e, em muitos casos, a aplicação da lei e a discussão técnica dentro dos Conselhos Municipais não têm sido suficientes para evitar maiores danos ao meio ambiente urbano. Consideramos, então, que um debate importante de ser fomentado será pela necessidade de se fazer novos mecanismos de controle da qualidade ambiental e que garantam um processo de expansão urbana onde as características do sítio urbano sejam primordiais na política de urbanismo.

Temos que deixar claro que, apesar de toda a dificuldade encontrada para defender parâmetros ambientais e sociais dentro dos conselhos, a conquista, em alguns casos, apresenta somente medidas paliativas. Com certeza, a não participação e acompanhamento de militantes sociais, ambientalistas, população, como também de técnicos críticos nos conselhos, exercitando a democracia participativa de fato, monitorando e denunciando as aberrações pretendidas pelos agentes empreendedores urbanos, que contam com o aparato público para conseguir em partes suas pretensões, os danos ambientais e as conseqüências sociais seriam em maior proporção.

## **5.6. Plano Diretor Participativo de Bauru**

Como resultado do avanço do conceito de governança urbana, nos anos de 2005 e 2006 o município de Bauru organizou um excelente trabalho de elaboração do Plano Diretor Participativo (PDP). Ressaltamos que do início ao fim dos trabalhos foi incentivado, a participação popular e a dos movimentos sociais.

O conceito adotado para elaboração do Plano Diretor Participativo do Município de Bauru foi o de procurar de um diagnóstico da realidade física, social e econômica do Município elaborado de forma participativa, com o envolvimento dos vários segmentos

sociais e a população em geral. As propostas foram tiradas durante as reuniões realizadas com os segmentos produtivos e nos diversos setores, urbanos e rurais, buscando o desenvolvimento sócio-econômico-ambiental e a organização do uso do solo compatibilizado com a capacidade das redes de infra-estrutura, definindo metas a curto, médio e longo prazo (PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU, 2006).

Durante os trabalhos desenvolvidos para elaboração do PDP, ficou clara a necessidade de se problematizar questões: dificuldade de acesso à moradia, falta de creches, carência de atividades de lazer e cultura, deixando à margem da vida social, grande parte da população, além de várias áreas vulneráveis ambientalmente, representada por processos erosivos, enchentes, assoreamento e destruição da cobertura vegetal. Esse quadro é o desafio que se apresenta à comunidade bauruense. Os problemas não são novos e só se avolumam: periferias longínquas e desprovidas de equipamentos urbanos essenciais, favelas, enchentes, retenção especulativa de terrenos, poluição ambiental, voçorocas, dificuldade de locomoção, desemprego e outros. A oportunidade de livre participação de todos na construção do Plano Diretor Participativo, opinando sobre os problemas a serem enfrentados, propondo soluções por meio de reuniões, audiências e congressos, deu ao processo muita credibilidade.

Enfatizamos a pertinente participação popular e dos movimentos sociais na defesa de interesses socioambientais, que se chocavam contra os interesses do poder econômico. Principalmente o do representado pelo setor imobiliário, incorporadoras e construtoras, como pela não expansão do perímetro urbano e preservação de áreas remanescentes da vegetação de cerrados.

A comunidade hoje compreende que o planejamento tem a estrutura de um processo, e o Plano Diretor Participativo se torna apenas um dos instrumentos da política de desenvolvimento do Município, sendo necessário acompanhamento durante sua aprovação, assim como na sua implementação.

Os princípios fundamentais que nortearam a elaboração do Plano Diretor Participativo do Município de Bauru foram os estabelecidos na Constituição Federal de 1988 e no Estatuto da Cidade, (Lei 10.257 de 10 de julho de 2001) entre eles o cumprimento da função social da cidade e da propriedade, o desenvolvimento sustentável e a participação popular.

A função da propriedade, voltada para a preservação do ambiente natural e construído, de forma a cumprir a sua função social, consagrou juridicamente a idéia da outorga onerosa, permitindo a transferência do direito de construir sem atingir o domínio da propriedade.

Com base no princípio da Função Social da Cidade e da Propriedade, da Sustentabilidade, fundamentado na Participação Popular, constituiu-se a minuta do projeto de lei do Plano Diretor Participativo que prevê o desenvolvimento de uma cidade compacta, com controle da expansão urbana, ocupação criteriosa dos vazios urbanos, otimização da infra-estrutura instalada, controle e soluções para os graves problemas de drenagem. Estudos geomorfológicos na aprovação de novos loteamentos, mapeamentos das erosões aterradas no município e não edificação na área, proteção dos recursos naturais em especial das reservas de cerrados e recursos hídricos com a criação dos parques de fundo de vale, regularização fundiária e urbanização de favelas, orientação de investimentos públicos e privados e inclusão da zona rural no planejamento do Município.

Para dar sustentação a esse novo modelo de planejamento tornou-se necessário prever no PDP a implantação de um sistema de gestão participativa, com a criação e fortalecimento do Conselho do Município, mobilização popular continuada com capacitação de lideranças e comunidade em geral, além do fortalecimento de associações e movimento popular.

## 6 - A RACIONALIDADE AMBIENTAL E O DIREITO À NATUREZA E À CIDADE

A pretensa obsessão do homem em subjugar a natureza conforme seu interesse está acompanhada da apropriação indevida dos recursos por alguns autores sociais, principalmente os detentores do poder econômico, renegando o direito à natureza a ampla parcela da população.

No mundo pós-moderno, urbano, representado por desenvolvimentos geográficos desiguais, as intervenções empreendedoras - levadas a cabo pelos agentes sociais, políticos e econômicos - de infra-estruturas urbanísticas e de exploração e transformação dos recursos naturais, apresentam uma questão dialética: valorizam a natureza, degradam o espaço de vivência e, por conseguinte, a qualidade de vida, e ao mesmo tempo, não garantem a subsistência digna aos setores majoritários da população, ou seja, o domínio da natureza exterior pressupõe o aniquilamento da natureza interior.

Numa conjuntura em que o saber predominante, baseado no conhecimento único e que dá sustentação para a ordem hegemônica passa a ser questionado, quanto à sua alienação diante do poder econômico e a incapacidade de soluções dos problemas emergentes, tanto sociais como ambientais, desencadeando-se a chamada crise ambiental. Entra em cena a necessidade da construção de uma nova racionalidade que neste ensaio trataremos de focar dentro dos princípios sugeridos por ENRIQUE LEFF, que é o da racionalidade ambiental.

O conceito de racionalidade ambiental, protagonizada por Leff (2001, p. 135) considera que “a categoria de *racionalidade ambiental* integra os princípios éticos, as bases materiais, os instrumentos técnicos e jurídicos e as ações orientadas para a gestão democrática e sustentável do desenvolvimento; por sua vez, converte-se num conceito normativo para analisar a consistência dos princípios de ambientalismo em formações teóricas e ideológicas, das transformações institucionais e programas governamentais, assim como nos movimentos sociais para alcançar estes fins. Neste sentido, a categoria de racionalidade ambiental funciona num conceito heurístico que orienta e promove a praxeologia do ambientalismo e, ao mesmo tempo, permite analisar a eficácia dos processos e das ações “ambientalistas”.

Para desenvolver tal proposição, o referido autor coloca a necessidade da estruturação do que ele intitula de Saber Ambiental, um saber que vai se construindo num diálogo de saberes e num intercâmbio interdisciplinar de conhecimentos; vai constituindo um campo epistemológico que problematiza os paradigmas estabelecidos para construir uma nova racionalidade social, que assim se define Leff (2001, p. 10) “SABER AMBIENTAL: Saber sobre um ambiente que não é a realidade visível da poluição, mas o conceito da complexidade emergente onde se encontram o pensamento e o mundo, a sociedade e a natureza, a biologia e a tecnologia, a vida e a linguagem. Ponto da inflexão da história que induz uma reflexão sobre o mundo atual, do qual emergem as luzes e sombras de um novo saber. De um saber atravessado por estratégias de poder em torno da reapropriação (filosófica, epistemológica, economia, tecnologia e cultural) da natureza.

No entanto, a Racionalidade Ambiental proposta tem uma vertente que vai à contramão do conhecimento científico tradicional. Enquanto o tradicional procura sugar o conhecimento dos povos indígenas, das comunidades camponesas, também se aproveita do conhecimento popular para sistematizar teses, teorias, conhecimentos de plantas e outros recursos a Racionalidade Ambiental busca valorizar (não no sentido econômico) e dialogar com esses protagonistas. Ou seja, com o Outro, o diferente que tem seus conhecimentos, sua forma de vida, sua linguagem e sua relação com a natureza no local de forma peculiar.

Visando elaborar o conceito de racionalidade ambiental dentro de um diálogo de saberes para um futuro sustentável, LEFF considera que essa construção – a da racionalidade ambiental – conduz à desconstrução das lógicas de conhecimento e de poder dominantes, abrindo as vias para outras ressignificações da natureza por meio da linguagem e das estratégias de apropriação da natureza desde a cultura.

Em nosso estudo recapitularemos, de forma sucinta, alguns passos dados por ENRIQUE LEFF em sua produção intelectual e empreitada para construção do embasamento teórico do Saber Ambiental, onde identificaremos três momentos distintos. Num primeiro momento, LEFF busca focar a questão da linguagem na racionalidade; em seguida, a questão da importância da otredad; faz uma crítica ao marxismo por sobrevalorizar o econômico em um devenir, e por último, recorre ao materialismo dialético enquanto método de análise apropriado para a construção do saber ambiental e da Ecologia Política, sendo ainda, um campo em construção.

Com relação à importância da linguagem na racionalidade ambiental, considera LEFF que a expressão através de uma capacidade argumentativa sobre um saber de fundo, vem a delimitar o campo da racionalidade, oportunidade em que o autor busca sustentação teórica em HABERMAS, que faz a seguinte colocação:

“...la versión cognitiva em sentido estricto del concepto de racionalidade, que está definido exclusivamente por referencia a la utilización de un saber descriptivo(...) la utilización no comunicativa de un saber proposicional en acciones teleológicas (que nasce) del concepto de racionalidad cognitivo-instrumental que a través del empirismo há dejado una profunda impronta em la autocomprensión de la modernidad. Este concepto tiene la connotación de una autoafirmación con éxito em el mundo objetivo posibilitada por la capacidad de manipular informadamente y de adaptarse inteligentemente a las condiciones de un entorno contingente. La utilización comunicativa del saber proposicional en actos de habla (incorporando) un concepto de racionalidad más amplio que enlaza con la vieja idea de logos. Este concepto de racionalidad comunicativa posee connotaciones que em última instancia se remontan a la experiencia centrada en la capacidad de aunar sin coacciones y de generar consenso que tiene un habla argumentativa em que diversos participantes superan la subjetividad inicial de sus respectivos puntos de vista y merced a una convicción racionalmente motivada se aseguran a la vez de la unidad del mundo objetivo y de la intersubjetividad del contexto em que desarrollan sus actividades (HABERMAS, 1989, p. 27, apud LEFF, 2003, p.18).

Nesse contexto, a racionalidade comunicativa se encaixa em uma concepção de mundo objetivo e de uma intersubjetividade fundamentada no “eu” dono da linguagem e de sua razão. Considera Leff (2003) que a racionalidade comunicativa se mantém dentro de uma epistemologia positivista e fenomenológica, desconhecendo o campo da compreensão existencial do ser no mundo, do saber aberto ao mundo não objetivo, do saber aberto à diversidade de saberes e a OTREDAD, afirmando a necessidade de resgatar uma razão universal capaz de iluminar as figuras opacas do pensamento místico e de manifestações incompreensíveis das antigas culturas.

Considera-se também, nessa racionalidade comunicativa, a importância da racionalidade dos Diferentes, ou seja, do outro E dos outros, dos saberes que se unificam em um consenso guiado por princípios de uma racionalidade comunicativa: um diálogo de saberes que se inscreve em uma racionalidade ambiental que leva a desconstrução da

globalização totalitária do mercado para abrir passagem à construção de sociedades sustentáveis a partir de suas formas diversificadas de significação da natureza.

Continuando a embasar teoricamente o Saber ambiental LEFF recorre também a LEVINAS, que com seus escritos mostram a importância do resgate cultural, valorizando o tempo do outro.

“ El tiempo del Otro no presenta el tiempo como horizonte ontológico del ser del ente, sino como modo del más allá del ser, como relación del pensamiento con lo Otro – mediante diversas figuras de la sociedad frente al rostro de otro hombre: erotismo, paternidad, responsabilidad, respecto con lo prójimo – como relación con lo absolutamente Otro, con lo trascendente, con lo Infinito. Una relación o una religión que no está estructurada como saber, es decir, como intencionalidad (...) el tiempo (...) significaría, en su diacronía, una relación que no compromete la alteridad del otro, asegurando sin embargo su no indiferencia al “pensamiento” (LÉVINAS, 1.993, p.68, apud LEFF, 2003, p. 26).

Sendo assim, a racionalidade ambiental aparece enquanto uma tentativa de se recuperar a razão que vem a desconstruir/construir uma nova racionalidade agora aberta ao impensável dentro dos códigos da razão estabelecida. É uma crítica à razão dominante fechada ao Outro, vem para pensar a diferença e construir um real que seja possível apontar o caminho da equidade, democracia, diversidade, sustentabilidade.

Um outro enfoque tratado por Leff (2000), foi a relação entre cultura e sustentabilidade, enfocando a importância do “local” como pilar para a construção dessa nova racionalidade, principalmente relacionando a discussão com o legado cultural das comunidades camponesas e indígenas. Inicia, ele o debate colocando que a degradação ambiental e a destruição dos recursos estão associadas à desintegração de valores culturais, identidades e práticas produtivas das sociedades tradicionais. Sendo que atualmente assistimos uma movimentação e articulação de diversas comunidades de origem pré-colombiana, na América do Sul, lutando e legitimando seus direitos nos seus territórios e espaços étnicos, sobre seus costumes e instituições sociais. Ou seja, encontra-se em marcha um trabalho de resgate cultural em seus espaços, constituindo novas territorialidades,

fundamentadas no âmbito local através de novas racionalidades produtivas, sustentadas em valores e significados culturais, processos esses que são incomensuráveis com a racionalidade econômica.

Leff (2001, p. 94) enfatiza que “As civilizações pré-colombianas do trópico indo americano coevoluíram numa relação íntima com a natureza. Todas estas culturas desenvolveram práticas sofisticadas e criativas de uso múltiplo e sustentável de seu meio. A construção de uma racionalidade ambiental implica o resgate destas práticas tradicionais, como um princípio ético para a conservação de suas identidades culturais e como um princípio produtivo para o uso racional dos recursos”.

Estes princípios expressam-se como reivindicações das próprias comunidades indígenas e rurais, que lutam por preservar seus valores culturais associados à apropriação de seu patrimônio de recursos naturais. Essa movimentação dos povos com raízes culturais pré-colobiana na América Latina, tem promovido mudanças políticas enormes em vários países andinos, onde assistimos uma “indigenização do governo”: Bolívia, Equador, Peru, são exemplos de países onde se encontra a marcha para organização desses povos, dentro dos territórios das antigas “nações” que foram descaracterizadas no processo de colonização.

Em alguns casos, a chegada ao governo de indivíduos de origem indígena, não tem refletido em mudanças políticas e econômicas estruturais, como foi o caso do governo do presidente Alejandro Toledo (2002 – 06) no Peru, que continuou com a política globalizante, sendo a presença de um indivíduo de origem andina no poder nada mais que um elemento simbólico de se ter, pela primeira vez, um “índio” no poder e que foi eleito num primeiro momento com amplo respaldo e apoio dos grupos étnicos originários de antigas nações dos Andes centrais, representando a satisfação do “ego” dos setores majoritários da população mas com um programa conservador.

O mesmo não ocorre na Bolívia, onde a eleição em 2006 de Evo Morales considera-se reflexo direto da reorganização dos povos indígenas e da organização popular pela proteção de seus recursos naturais, e a promoção de mudanças econômicas estruturais, com

outros eixos de prioridade, ou seja, um governo voltado aos interesses dos setores majoritários da população.

Mas se desejamos uma nova racionalidade ambiental, construir novas territorialidades, como fica o “local” no âmbito do urbano?

Partimos do princípio de que o “local” enquanto espaço geográfico e pertinente para a construção de novas territorialidades vem sendo amplamente teorizado pela Geografia, pois no “local” se interagem e refletem os fatos e fenômenos globais, onde as pessoas vivem, se conhecem, se articulam, e sabem o que querem. Nesse ponto que entra nosso estudo de caso: a problemática socioambiental em Bauru e a mobilização social contra a degradação ambiental e por política pública de planejamento urbano voltada aos interesses sociais. Temos ainda, a existência de novas formas de organização populacional frente as tradicionais, sendo exemplo o caso da articulação de Grêmios de moradores que lutam pelo aspecto social e ambiental de bairros, o abandono da tradicional associação de moradores do bairro por criação de organização de defesa do meio ambiente na bacia hidrográfica da região.

Essas novas formas de organizações, igual às que temos acompanhado, principalmente a dos moradores de bairros localizados no alto curso da bacia do córrego da Grama, que tem a organização de um “Grêmio” livre e independente do poder local. Na bacia do córrego da Água Comprida a organização dos setores da sociedade no âmbito bacia hidrográfica, nos indica uma forma de articulação fora das instituições engessadas e alienadas pelo poder público. Trata-se de uma forma de reapropriação da natureza pelos outros e de fatos que nos levam a assistir à independência de organização e reivindicação.

Leff (2001, p.77) alude que os direitos de propriedade se definem pelo resultado das estratégias de poder e da eficácia dos movimentos sociais pela apropriação da natureza, em práticas alternativas de uso dos recursos que dependem de condições culturais e sociais diferenciadas. O problema da (re)definição do lugar emerge como uma necessidade diante do esmagador processo de globalização. Várias indagações podemos fazer: lugar é único e singular? O lugar está se descaracterizando diante da massacrante globalização? O lugar ganha novas dimensões, como as citadas por Santos (1988), de densidade comunicacional, formacional e técnica?

Uma coisa se torna certa, o lugar é a base da reprodução da vida, expressa na tríade habitante, identidade e lugar e passa a ser o espaço “passível” de ser vivenciado através do corpo, sintetizando as transformações do mundo e servindo de referência para identificá-las e explicá-las. Carlos (2007) assevera que:

O lugar é à base da reprodução da vida e pode ser analisado pela *tríade habitante - identidade - lugar*. A cidade, por exemplo, produz-se e revela-se no plano da vida e do indivíduo. Este plano é aquele do local. As relações que os indivíduos mantêm com os espaços habitados se exprimem todos os dias nos modos do uso, nas condições mais banais, no secundário, no acidental. É o espaço passível de ser sentido, pensado, apropriado e vivido através do corpo.(Carlos, 2007, p. 17)

Santos (1988, p. 53), por sua vez, caracteriza a cidade num “território” possível de ser o campo fértil para o devenir, fazendo a seguinte afirmação “a cidade reúne um considerável número das chamadas profissões cultas, possibilitando o intercâmbio entre elas, sendo que a criação e a transmissão do conhecimento têm nela lugar privilegiado. Dessa forma, a cidade se converte em um elemento impulsionador do desenvolvimento das técnicas. Diga-se então, que a cidade seria o “lugar” de ebulição permanente”.

Ao analisar os conflitos nas periferias das grandes cidades, principalmente em São Paulo, Caldeira (2003) afirma que os conflitos urbanos hoje tomaram o lugar das antigas lutas trabalhistas ocorridas nas fábricas e o espaço da cidade passou a ser o foco tanto de organização social e política quanto de revolta. No lugar da fábrica e das condições de trabalho industrial, que davam o simbolismo às revoltas, hoje temos a cidade e as suas próprias condições de vida. Esta interpretação da realidade socioeconômica, do movimento social se expressar com grande força no meio urbano, têm levado muitos setores, historicamente ativos no movimento social, a mudar seu foco de intervenção no urbano e não nas entidades sociais classistas, como nos sindicatos. E mais, muitas mobilizações no “local” vão além de aspectos econômicos, como o desemprego por exemplo: se torna comum assistirmos às mobilizações envolvendo aspectos ambientais, ou seja, pelo direito à natureza.

Entre os autores que discutem a importância da cidade como forma de organização alternativa se encontra David Harvey, que ao debater a Geografia do Poder de Classe,

primeiramente ele faz um relato histórico enfocando a importância da fábrica nas formas de luta de classe pregadas por Marx, destacando a organização sindical. Em seguida, faz o seguinte questionamento:

“o que acontece quando desaparecem as fábricas, ou elas ficam tão moveis, que tornam a organização permanente muito difícil, quando não impossível? E o que se faz quando a maior parte da força de trabalho se torna temporária ou ocasional? Sob tais condições, a organização laboral pela via tradicional perde sua base geográfica, e o seu poder diminui de modo correspondente. Então, modelos alternativos de organização devem ser criados”. Harvey (2005, p. 216).

Este espaço “local” -riquíssimo- e que nos parece ainda ter muito por ser explorado - não esgota as legítimas formas de exercício da cidadania, inserindo-se aí a atuação dos movimentos sociais com sua importante contribuição para o exercício da democracia. Verifica-se, também, que as mobilizações imediatas são as que permitem a formação de consciência e são elas os motores das mudanças que identificam o tratamento de qual modo os direitos devem ser garantidos. O alento de uma cultura de direitos somente vem em decorrência da capacidade de luta que possuem os agentes sociais na identificação e construção da consciência social atuante.

Os movimentos sociais na cidade de Bauru, como os tratados nos capítulos 4 e 5, principalmente os que enfocam a questão ambiental mostram a importância do urbano como um território propício para a mobilização visando à reversão das condições socioambientais.

Segundo menciona Leff (2003, p.71) “A sustentabilidade do processo de desenvolvimento implica o reordenamento dos assentamentos urbanos e o estabelecimento de novas relações funcionais entre o campo e a cidade”. Então, para se buscar a sustentabilidade um desafio é colocado, que seria de gerar estratégias que permitam articular o local, o nacional e o global, preservando as identidades étnicas e as condições ecológicas para o desenvolvimento sustentável de cada comunidade; isto é, de integrar as populações locais num mundo diverso e sustentável.

Ai poderemos questionar: e a cidade, como fica a partir da racionalidade ambiental?

Creio que esse princípio (o de integrar as populações locais num mundo diverso) surge o primordial, pois o mundo não é homogêneo e sim é constituído por diferenças, que devem ser respeitadas, preservadas e valorizadas, constituindo novas identidades e racionalidades enquanto fontes e suportes de novos saberes, territorialidades e novos seres.

Mas não é somente a integração econômica que temos que referenciar. A integração dos “habitantes do lugar”, carece de um espaço possível de organização e articulação que venha propiciar a participação respeitando as diferenças étnicas, culturais, religiosas, de gênero, de minoria, pois, os espaços possíveis de reunião são definidos conforme o grupo que representa determinado setor, e os tabus e preconceitos acabam não facilitando essa integração. O espaço comunitário tem que ser laico, plural e diversificado, aberto para a solidariedade e visando um novo sentido de participação, que permita a integração das diferenças e dos outros.

De Mauro (2005) coloca que neste início de século estamos a caminho de uma transição paradigmática. Toda a vida da humanidade se torna processual e está em construção. Mas, em alguns momentos da história ficam mais evidentes as buscas de alternativas para as relações sociais, econômicas e com os demais componentes da natureza. Coloca-se, ainda que o caminho a seguir é o democrático, da democracia sem fim e que esse projeto social não é o capitalismo. Tal projeto tem por objetivos emancipar a humanidade da alienação economicista e reduzir drasticamente a herança da polarização que prevalece em escalas local e mundial.

Silva-Sanchez (2000, p. 37) considera que no campo do conhecimento, “o novo paradigma pretende se constituir em uma alternativa à ciência moderna mecanicista, instrumental e utilitarista, que acabou por promover um “epistemicídio” ao não reconhecer e legitimar os conhecimentos e as práticas sociais não hegemônicos – as práticas da vida e conhecimentos das minorias religiosas, sexuais, étnicas. O novo conhecimento surge argumentativo e deve estar associado à construção de uma nova subjetividade que se reconheça nele e que seja marcadamente multidimensional”.

Leff (2000, p. 67) aparece enfático ao afirmar que “o proyecto civilizador que pretende unificar al mundo está morto: el Dios único, la idea absoluta, la unidad da la ciencia y la globalización del mercado. La historia se abre a una diversidad de modos de vida y racionalidades productivas, marcadas por los limites y potencialidades de la

naturaleza y por los sentidos del tiempo”. Mas os desafios são colocados e grandes para a concepção de um novo paradigma, principalmente no mundo contemporâneo, atual, caracterizado por Milton Santos como o período técnico-científico-formacional, em plena globalização econômica e neoliberalismo, enquanto oportunidade em que a racionalidade capitalista esteve associada a uma racionalidade científica e tecnológica que buscou incrementar a capacidade de certeza, previsão e controle sobre a realidade, assegurando uma eficácia crescente entre meios e fins.

Leff (2001, p. 40) – destaca que a globalização econômica está gerando uma re-totalização do mundo sob o valor unidimensional do mercado, super explorando a natureza, homogeneizando culturas, subjugando saberes e degradando a qualidade de vida das maiorias. A racionalidade ambiental gera uma reorganização da produção baseada no potencial produtivo da natureza, no poder da ciência e da tecnologia modernas e nos processos de significação que definem as identidades culturais e sentidos de existenciais dos povos em diversas formas de relação entre os seres humanos e a natureza.

Acreditamos que ao discutirmos “globalização” temos dois fatos diferentes e que caminham juntos. Um é o processo de globalização, intercâmbio de culturas, transformações naturais e sociais, metamorfoses do espaço, desenvolvimento tecnológico, no contexto planetário. O outro é a globalização econômica levada adiante pelas empresas transnacionais e pelos Estados hegemônicos, capitaneada pelos Estados Unidos, que, para se concretizar enquanto projeto econômico e geopolítico, destruiu o Estado Regulador, substituindo-o pelo neoliberalismo econômico. O discurso neoliberal afirma que já não existe contradição entre ambiente e crescimento. Os mecanismos de mercado se convertem no meio mais eficaz de se internalizar as condições ecológicas e os valores ambientais no processo de crescimento econômico. Nesta perspectiva, os problemas ecológicos não surgem como resultado da acumulação de capital.

Para a proposta neoliberal teríamos que atribuir direitos de propriedade e preços aos bens e serviços da natureza para que as clarividentes leis do mercado se encarregassem de ajustar os desequilíbrios ecológicos e as diferenças sociais, a fim de alcançar um desenvolvimento sustentável com equidade e justiça. (Leff, 2001).

No entanto, este discurso reflete a realidade assistida nas últimas décadas, e afirmada no chamado Consenso de Washington, onde até mesmo a legislação ambiental é

colocada como entrave ao desenvolvimento econômico. O que observamos no neoliberalismo econômico com relação ao meio ambiente, são alguns princípios da declaração do Clube de Roma em torno da teoria do “desenvolvimento sustentável”, teoria esta que nada altera com relação às teorias econômicas clássicas, a não ser pela inserção da questão ambiental nos princípios econômicos, porém, sem alterar suas fundamentações e princípios liberais. No que toca a questão social, no neoliberalismo global, assistimos uma verdadeira decadência da qualidade de vida, da precarização das relações de trabalho, corte nos investimentos sociais, privatização dos bens públicos, aumento da concentração de riqueza e aprofundamento da pobreza, além da desarticulação dos movimentos sociais.

Pior ainda, considerando o apoio midiático ao projeto dos governos neoliberais, a implementação das medidas socioeconômicas, que são desfavoráveis à sociedade, são passadas como uma boa realidade e os setores da sociedade atingidos pelas mudanças não enxergam a iminência do inimigo. Diferentemente, um governo ditatorial, onde se tem o contato, ele causa danos físicos e mata, ficando transparente para a sociedade qual é o alvo para combater. Já no neoliberalismo as medidas são políticas, econômicas e discretas, vagarosas, provocadas por um agente sob a forma do “grande capital” que não é oculto como a tão falada “mão do mercado” e que leva a miséria e mata aos poucos, não emergindo publicamente e massivamente como o grande vilão.

No resultado de um processo geopolítico é que deveremos encarar a globalização econômica, pois ela não é eterna e sim resultado da expansão capitalista que tem a necessidade de estar presente em novos espaços para reproduzir o capital e ampliar sua área de influência. Essa expansão não se dá de forma espontânea e tem seus agentes que atuam para implementá-la.

Vários autores, entre eles, Harvey (2004), Sousa Santos (2002), cada um da sua forma, consideram a globalização dentro de um processo e que tem uma longa presença no capitalismo, principalmente a partir de 1.492. Porém, não podemos esquecer que mesmo antes, já com as antigas civilizações clássicas, os mares e as montanhas nunca foram empecilhos para uma “expansão e difusão cultural” entre as civilizações de diversos continentes.

Harvey (2004, p. 99) diz que, a “globalização como processo está desde 1945 centrada nos Estados Unidos. Ela simplesmente não teria acontecido da maneira como

ocorreu sem que os Estados Unidos tivessem servido tanto de força motriz como de agente supervisor do processo como um todo. E isso se traduziu também numa confusão entre necessidades e formas de operação (métodos empresariais, culturas corporativas, tradições do direito, da lei, da democracia) norte – americanas e requisitos globais. É difícil não ver, que ao longo dos anos, os Estados Unidos com frequência pensaram localmente e agiram globalmente”

Se fizermos a pergunta “quem introduziu a globalização no programa?” a resposta será: os interesses da classe capitalista em ação por meio da política externa, militar e comercial dos Estados Unidos. Embora existam indícios de decadência do imperialismo americano, uma coisa não pode ser negada: esse país tem uma estratégia geopolítica de dominação global que passa por diversos vieses (Harvey, 2004).

Santos (1994, p. 50 e 51) considera que o processo de globalização acarreta a mundialização do espaço geográfico, cujas principais características são, além de uma tendência à formação de um meio técnico, científico e informacional, as seguintes;

- a transformação dos territórios nacionais em espaços da economia internacional.
- a exacerbação das especializações produtivas no nível do espaço;
- a aceleração de todas as formas de circulação e seu papel crescente na regulação das atividades localizadas com o fortalecimento da divisão territorial e da divisão social do trabalho e a dependência deste em relação às formas espaciais e às normas sociais (jurídicas e outras) em todos os escalões.
- a produtividade espacial como dado na escolha das localizações;
- o recorte horizontal e vertical dos territórios;
- o papel da organização e o dos processos de regulação na construção das regiões;
- a tensão crescente entre localidades e globalidade à proporção que avança o processo de globalização.

O problema da globalização para os setores majoritários da população dos países subdesenvolvidos, para os migrantes e setores pobres dos países desenvolvidos e os países que apresentam uma diversidade cultural ampla, como os países andinos na América do Sul, América Central, África e Ásia, definitivamente não caracterizar como negativo usar os produtos da ciência e tecnologias modernas a que se tem acesso. O problema é que a

globalização atual se baseia na consolidação de uma racionalidade de dissolução do Estado social, da entrega do trabalho e dos recursos naturais às forças irracionais da economia de mercado. O mais grave para quem sofre o efeito direto desse processo, que é orquestrado por forças econômicas conservadoras e imperialistas, é a nova forma de colonização. Esse processo de globalização, difundido como irreversível, estimula o individualismo, o consumo e o ser empreendedor. Uma colocação clássica do discurso globalizante se relaciona à questão da concorrência no mundo do trabalho e desemprego, colocando como opção ao desemprego o empreendedorismo. Ora, o capital é para quem tem capital e raro é um indivíduo tornar-se um “empreendedor capitalista” se não nasceu em um berço capitalista. Ou seja, se coloniza a consciência fundamentada em aspectos culturais de vida digna em troca da promoção de outra que baseada no princípio da acumulação de dinheiro.

Muito além da difusão do inglês como língua obrigatória, usar computadores ou usar calçados e vestiários de marcas divulgados pela Rede Globo o doloroso é que o tipo de cultura que se generaliza na globalização não forma pessoas com racionalidades recíprocas ou comunitárias, quer dizer, seres humanos que usem os produtos da ciência e da tecnologia para servir aos próximos, à sua comunidade, preservar a vida humana e a natureza.

Portanto, se pensarmos em uma nova racionalidade ambiental, esta deveria servir ao desenvolvimento de nossas culturas, povos (oprimidos, minorias) ou seja à nossa sociedade antes que as empresas multinacionais.

Uma nova racionalidade passa por uma implementação política de negação do “mercado” e definir-se que a produção industrial, intelectual e agrícola não tem que atender a necessidade do “mercado”, e sim, atender às necessidades da sociedade.

Para Milton Santos, em “Por uma outra Globalização” a palavra chave para essa “outra globalização” é a **solidariedade**. Solidariedade entre os povos, as nações, as culturas, uma solidariedade que promova o direito à natureza a uma ampla maioria (Santos, 2001).

Nesse aspecto, estamos nos referindo a algo que envolve outras relações sociais e de poder e que, como tal, exige um outro conhecimento implicando, inclusive, outros protagonistas, saberes, teorias e novos pressupostos metodológicos, como também a adequação dos conhecimentos para superação dos grandes desafios.

Para Santos (1988, p. 17) os novos conhecimentos “científicos” apontam para o reino do possível enquanto sua realização concreta pertence mais ao domínio das condições sociais, econômicas, culturais e políticas. Como o futuro não é o único potencial que deve ser escolhido, são as ciências sociais que se voltam às ciências de base para uma construção voluntária da história. De que modo isto aconteceria? Trata-se de alargar sua base filosófica de tal modo que as preocupações teleológicas não constituam obstáculos à fiel transcrição dos fenômenos.

Mas se a globalização abre espaço para novas teorias, lutas, e para um novo devenir, como diz Santos (2001), consideramos que LEFF, ao apresentar o caminho para a construção do Saber Ambiental, está indo de encontro às necessidades da sociedade de ter por onde se organizar. Mas construção desse saber ambiental é o grande desafio, pois qual é o método disponível para essa empreitada?

LEFF (2005) questiona se a complexidade ambiental está ligada ao fim do naturalismo dialético, pois o colapso ecológico tem instigado um retorno à natureza. A crise ambiental se expressa como angústia de separação da cultura de suas raízes orgânicas, buscando reconstituir a ordem social desde suas bases naturais de sustentação, através da revalorização das relações econômicas, éticas e estéticas do homem com seu entorno, penetrando nos valores da democracia, justiça e da convivência entre os homens.

A dialética, relacionada à natureza, como a debatida por Engels (1985), busca a totalidade ontológica, a união à interação do físico, biológica, cujas bases são as determinações sociais, constituindo-se em um campo aberto para a sua implementação na interação sociedade/natureza. Nesse sentido necessário seria revalorizar a contribuição da dialética ao conhecimento crítico capaz de guiar a construção de uma racionalidade ambiental. Leff (2005) considera que o pensamento dialético deve reenlaçar com os processos emergentes da complexidade ambiental para ver os efeitos do pensamento metafísico e científico na crise ambiental e para reorientar a ciência, o pensamento e a ação rumo à construção de uma racionalidade ambiental, pois seria importante repensar a dialética enquanto racionalidade teórica, pensamento metodológico e ação política para se dar sustentação à construção de um novo campo de estudo e de ação, que está sendo chamada de “ecologia política”, e que se propõe a requalificar o sujeito e a natureza.

A construção da racionalidade ambiental se torna, então o contra-ponto da irracionalidade do capital, irracionalidade esta que gerou a crise sócio-ambiental de forma aguda e sistêmica, negando o processo civilizatório da modernidade. Os autores que aqui recorreremos, passando por Marx (1980 E 1987) Harvey (1980, 2004, 2005) Horkeymer (1985 E 2000), Gonçalves (2006), Santos (1994 e 2001) renegam a imposição da racionalidade capitalista na sociedade.

Leff (2005) ao debater a crítica da ecologia à racionalidade econômica: “desde o socialismo utópico e o marxismo, e até o racionalismo crítico, a racionalidade econômica tem sido criticada por embasar-se na exploração da natureza e do trabalhador, por seu caráter concentrador que segrega a sociedade, aliena o indivíduo e subordina os valores humanos ao interesse econômico e instrumental”. Se Marx colocou sobre bases sociais a dialética hegeliana, o ecologismo está refundando a economia política desde suas raízes sócio-ecológica e se propondo e se estruturando como um instrumento para a vanguarda construir uma racionalidade ambiental, orientando a construção da sustentabilidade diferente da racionalidade capitalista Leff, (2005)

Visando dar sustentação aos seus pressupostos, Leff, (2005) defende a tese de que a racionalidade ambiental se constrói mediante a articulação de quatro níveis de racionalidade:

a) una racionalidad material ó sustantiva que establece el sistema de valores que norman los comportamientos sociales y orientan las acciones hacia la construcción de una racionalidad social fundada en los principios teóricos (saber ambiental), materiales (racionalidad ecológica) y éticos (racionalidad axiológica) de la sustentabilidad.

b) una racionalidad teórica que construye los conceptos que articulan los valores de la racionalidad sustantiva con los procesos materiales que la sustentan. La teoría hace inteligible una concepción de la organización social en su conjunto y de esta manera orienta la acción práctica hacia su construcción. Fuera de toda lógica que se constituiría en una racionalidad formal que codifica y constriñe todos los órdenes de racionalidad (como la lógica formal del capital), la racionalidad teórica ambiental da soporte a la construcción de otra racionalidad productiva, fundada en el potencial ecológico y en las significaciones culturales de cada región y de diferentes comunidades.

c) una racionalidad técnica o instrumental que produce los vínculos funcionales y operacionales entre los objetivos sociales y las bases materiales del desarrollo sustentable a través de acciones coherentes con los principios de la racionalidad material y sustantiva, generando un sistema de medios eficaces –que incluye un sistema tecnológico adecuado y una praxeología para la transición hacia una racionalidad ambiental, incluyendo las estrategias de poder del movimiento ambiental.

d) una racionalidad cultural, entendida como un sistema de significaciones que conforma las identidades diferenciadas de formaciones culturales diversas, que da coherencia e integridad a sus prácticas simbólicas, sociales y productivas. La racionalidad cultural establece la singularidad de racionalidades ambientales heterogéneas que no se someten a la lógica general de una racionalidad formal, sino que alimenta la constitución de seres culturales diversos.

Nesse sentido, o direito à natureza e o direito à cidade se insere no tema da sustentabilidade, orientando a reflexão política teórica e a ação política frente ao propósito de desconstruir a lógica econômica e de construir uma racionalidade ambiental. O Saber Ambiental, poderá vir a orientar a Ecologia Política para superar sua forma de articulação e organização pois no movimento ambientalista proliferam organizações com ações pontuais, de intervenções locais, regionais e até mesmo nacionais. Porém, dentro do princípio da institucionalidade, falta à forma de organização o princípio comum que a leve a apoiar a construção de uma racionalidade ambiental.

O direito à natureza e à cidade passa pela reapropriação da natureza, que, no mundo contemporâneo, é uma questão social e coloca em cena a luta de classes nos espaços políticos pelo controle dos meios e das condições naturais de produção.

### **6.1. Formas de construção da racionalidade ambiental: mobilização popular e educação ambiental**

Partimos do princípio de que a racionalidade ambiental contém uma forma de conhecimento que não se restringe ao conhecimento técnico - científico. Os setores populares têm seus conhecimentos e no meio urbano, principalmente em dois de nossos estudos de casos, no córrego da Água Comprida e no Córrego da Grama, temos fatos para analisar e enriquecer este debate da racionalidade ambiental urbana.

Na área da nascente do córrego da Água Comprida, onde se encontra assentada a população do Jd. Nicéia, teve início com uma ocupação feita por sem tetos, originando-se ali uma favela que hoje, já conta com um mínimo de infra-estrutura urbanística, que resulta da mobilização política de reivindicação e da solidariedade de outros setores da comunidade. Inclusive, no Plano Diretor Participativo foi pleiteada a inclusão desse bairro como Zona Especial de Interesse Social.

Contudo, o que mais chama nossa atenção são as expressões e a práxis das lideranças com relação à questão social e ambiental, utilizadas para se articularem e defenderem seus interesses. Um exemplo está o caso de uma discussão ocorrida no início de 2005 para resolver-se a questão do usucapião aos assentados que ocuparam o bairro em 1992. Atualmente estão sendo instalados loteamentos fechados aos arredores e existe uma pressão, por parte de agentes imobiliários, para a remoção daquela população. Como a discussão era com lideranças do assentamento, assessores de vereadores, Secretário da Administração Regional do Município e convidados, os moradores colocaram sua preocupação em relação à pressão para saírem do local devido ao fato da suposta desvalorização imobiliária dos loteamentos fechados que foram instalados nos arredores do J. Nicéia. Um assessor de vereador, de forma sarcástica, falou: **“mas se estão instalando 3 loteamentos fechados e já existe um antigo, murando tudo e cercando o bairro de vocês, logo vocês estarão com o bairro murado e parecendo um loteamento fechado”**.

Um morador, Sr. A., rapidamente respondeu: **“eu não estou gostando desse negócio de muros por aqui, não. Pois na roça quando começou a chegar cercas, tivemos que abandonar nossa terra e mudamos para cidade, e agora a mesma coisa. Isto não é bom, não”**.

Essa análise do Sr. A. é pertinente, pois a racionalidade com que faz a ligação da cerca do campo aos muros da cidade com o poder econômico, traz à tona a questão desse poder, ou seja, o da segregação e a expulsão da terra e desse modo ele coloca a necessidade de se organizar e de resistir. E que não aconteça o mesmo que ocorreu no campo, momento em que foi forçado ao êxodo rural.

Nesta mesma reunião foi discutida a questão da canalização do esgoto, que corre a céu aberto no bairro, assim como toda água da chuva, pois o bairro fica na parte alta, em

um relevo em forma de anfiteatro e onde a água pluvial se concentra, junto ao talvegue do antigo canal do rio, cuja nascente migrou, no mínimo 500 m. a jusante.

Considera-se que o bairro, além de sua área de drenagem, recebe também as águas que escoam pela rodovia Mal. Rondon, aumentando, em muito, sua área de contribuição. Essa concentração de água de esgoto e de chuva se converte em problema sério para os moradores, principalmente pelo fato de que algumas casas se encontram em área de risco, assim como a questão de saúde pois, às vezes as crianças brincam na água. Existem, ainda, alguns tubos de galerias, com diâmetro de 1,5 m., abandonados nos arredores do bairro. Em um primeiro momento, os moradores imaginavam que ali estava a solução para a questão de passagem nas ruas onde a travessia é interrompida pelo canal de esgoto e de chuva, pleiteando-se para que a Prefeitura instalasse ali as tubulações.

É nesse momento que considero a questão da racionalidade ambiental popular urbana, **pois os moradores aproveitaram um dia de chuva torrencial e colocaram um tubo dentro do canal, e, por surpresa, perceberam que aqueles tubos não seriam adequados, pois somente com aquela chuva torrencial não muito forte, o volume de água superou a capacidade do tubo usado experimentalmente.** Ao analisar o fato, a grande conclusão a que chegaram foi a de que, **para minimizar os danos provocados pela chuva no bairro é necessário dividir o volume de água que desce pela rodovia com a outra bacia,** uma vez que ela divide duas microbacias. Há que se verificar que a microbacia que não recebe água da rodovia fica numa área de bairros elitizados, fazendo-nos concluir que se a água estiver sendo lançada para o lado pobre não haveria problema. Mas, hoje a questão é outra: na área de cabeceira do córrego da Água Comprida estão sendo instalados os loteamentos residenciais; porém, o excesso de água ali passa a ser problemático aos loteamentos fechados, e com toda certeza, haverá que aprofundar a discussão.

Já na mobilização dos moradores nos bairros localizados na cabeceira do Córrego da Grama, a atuação é forte e muito conseqüente. Procuraram apoio e foram atrás de todos os órgãos possíveis a fim de solucionarem seus problemas e acabaram revertendo o processo de degradação. Sabem, hoje, que é importante o tratamento do esgoto mas com técnicas adequadas e não mediante aterro de talvegues com entulhos e lixo, empoçando água e instalando os emissários. Mais ainda: apontam soluções para que a água não fique

empoçada. Os moradores têm claro que o aterro das erosões, com os materiais diversos que eles próprios viram sendo lançados nas voçorocas, são focos de contaminação do poço de água subterrânea operados pelo Departamento de Água e Esgoto – DAE - para o abastecimento da região. Tendo consciência deste dano ambiental, eles solicitam também o controle da qualidade da água.

Com relação à criação de gado, vão mais longe ainda, pois é uma prática que, além de estar em desacordo com normas municipais e federais, por ser clandestina e feita em áreas urbanizadas, como no caso em questão, representa um foco de contaminação de doenças e danos ambientais, estes em virtude do pisoteio dos animais. Os moradores sabem que se quiserem recuperar as nascentes e o Córrego da Grama, o primordial é combater a criação destes animais na área, levando o embate ao ápice de serem ameaçados de morte e continuarem lutando. Trata-se de uma racionalidade ambiental popular, pois é um conhecimento empírico e correto que dá sustentação a mobilizações para reivindicar seus direitos.

É interessante esta racionalidade popular, visto que onde o povo vive, sabe o que quer, ou seja, quais as melhores soluções para seus problemas. Porém, o poder público não faz caso diante deste tipo de conhecimento e racionalidade. O trabalho na periferia, como no caso da área de nascente do Córrego da Grama, é uma forma avançada de trabalho de educação ambiental. Os moradores, ao menos a vanguarda, já tem uma consciência crítica dos danos que o poder público e a iniciativa privada provocam com suas práticas nada sustentáveis.

Mas a partir do momento que optam por recorrer a um parecer técnico de danos ambientais, descrevendo detalhadamente os danos detectados, analisam o documento, opinam e se dispõem a dirigir-se ao Ministério Público, ao Prefeito Municipal, à Comissão de Direitos Humanos da OAB, observamos uma consciência socioambiental baseada em uma racionalidade que tem o discernimento da importância de reverter esta situação, visando a uma melhor qualidade de vida e demonstrando respeito à cidadania.

Esta forma de atuar, de debater a problemática com a população, organizá-la, discutir os problemas partindo do ponto de vista técnico e social, é uma práxis que pode contribuir para construção da racionalidade ambiental. Pois vai além do trabalho de conscientização, é uma maneira de atuar a partir de fatos concretos, é um passo adiante ao

que podemos assistir por parte de ONGs e outras instituições que assumem para si a tarefa de fazer os encaminhamentos e as denúncias junto aos órgãos do poder público local.

Embora sejam intervenções pontuais, apontam para uma nova territorialidade, em que setores organizados da população partem para uma nova práxis, novas formas de organização e avançam rumo a uma nova racionalidade. Lembramos que o despertar da sociedade para os problemas ambientais fez surgir, nas últimas décadas, uma nova prática educacional, chamada de Educação Ambiental. No geral, esta prática tem como premissas desenvolver a consciência ambiental, o respeito ao meio ambiente e promover o chamado “desenvolvimento sustentável” ou “sustentabilidade”.

É nos diversos enfoques sobre “sustentabilidade” que se diferencia a práxis da educação ambiental, pois o conceito de “desenvolvimento sustentável” tem várias interpretações tais como aquelas voltadas para a manutenção da atual ordem econômica e social preponderante.

Como já comentado anteriormente, Leff (2004) considera importante diferenciar claramente os sentidos das noções de desenvolvimento sustentável. Há um sentido, próprio das estratégias do discurso ambiental neoliberal, e outro, em que a noção de sustentabilidade é constitutiva do conceito de ambiente, marcada pela ruptura com a racionalidade econômica que negou a natureza, constituindo-se em condição para construção de uma nova racionalidade ambiental. A educação ambiental é uma realidade. Já faz parte da formação da chamada cidadania ambiental e extrapolou o campo informal que tinha as organizações não governamentais (ONGs) como protagonistas, para ganhar o *status* no campo formal, junto às unidades escolares. No Brasil, foi aprovada a Lei nº 9.795 de 27/04/1999 - Lei de Educação Ambiental, que faz a seguinte definição: “Educação Ambiental como meio para a coletividade construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas à conservação do meio ambiente, patrimônio universal, essencial à qualidade de vida e à sustentabilidade”.

Um questionamento que fazemos: de que maneira consolidar uma educação que proponha mais do que atitudes de plantio de mudas para reconstituir matas ciliares e divulgação de técnicas de reciclagem, ou seja, que venha semear uma práxis que caminhe rumo à ruptura do ambientalismo neoliberal por uma nova racionalidade ambiental?

A educação ambiental não se constitui numa disciplina, mas em tarefa interdisciplinar e se apoiaria nas várias disciplinas. Nesse âmbito se concretiza a responsabilidade da Geografia por ser uma área de conhecimento que abrange os aspectos físicos e humanos tem muito a contribuir para a elucidação da problemática da sustentabilidade, dentro da visão de uma nova racionalidade ambiental. Desta forma, ela deveria assumir a vanguarda da produção de propostas metodológicas e novas práticas educacionais visando o estudo do meio ambiente e proporcionar a integração dos conteúdos escolares e produzir conhecimentos na escola.

Por meio do ensino da Geografia se planejariam estudos que viessem a contribuir para a produção de conhecimentos no âmbito local, elevando-se os níveis de informação e preparando a comunidade para a reivindicação de direitos, além de ser disciplina estratégica na efetivação da interdisciplinaridade e na produção de sínteses de estudos da realidade, com ênfase nos aspectos sócio-ambientais. Os problemas sócio-ambientais urbanos como erosão, urbanização em área de risco e de preservação permanente, inundação, assoreamento, entre outros, que resultam do crescimento não planejado das cidades, estão começando a mobilizar a sociedade civil e o Estado em favor da reversão do processo de degradação ambiental, fato que se deve, principalmente, ao trabalho de Educação Ambiental.

Um exemplo dessa mobilização é aquela que ocorreu na cidade Bauru-SP. Setores organizados da sociedade, como ONGS, associações e instituições públicas atuam no sentido de se articular parcerias em torno de ações de Educação Ambiental, recuperação de áreas degradadas e construção da cidadania.

Neste sentido, seguindo a orientação pedagógica da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, que pretende desenvolver trabalhos de educação ambiental voltados a questão da água, os responsáveis pela área de Geografia da Oficina Pedagógica da Diretoria de Ensino de Bauru, consideraram pertinente desenvolver, no decorrer dos anos 2005 e 2006 um estudo inter-unidades escolares, utilizando-se as diversas micro bacias da região, como um laboratório de campo. Nessa unidade ambiental é possível estudar alguns elementos como água, solo, vegetação, fauna e ocupação urbana e ocupação do espaço. Enfim, nessas unidades ambientais as características físicas e sociais se manifestam e são possíveis de serem diagnosticadas.

A iniciativa de ter realizado este projeto pedagógico deveu-se ao fato de que, uma bacia hidrográfica abrange em sua área territorial, mais que uma unidade escolar. E no caso de Bauru-SP, as diversas microbacias urbanas apresentam, em média, quatro escolas por bacia que se encontram em quase sua totalidade, dentro da área urbanizada do município.

Desenvolvemos nessa unidade ambiental um projeto pedagógico em que os alunos e professores das diversas escolas estudaram as bacias hidrográficas onde se encontram assentadas. A partir dos estudos de conceitos ambientais, consideramos estar construindo uma prática pedagógica ao inserir o aluno no estudo do meio e, ao mesmo tempo, fazendo um resgate à cidadania por meio de uma práxis que rompe com a educação ambiental tradicional, detectando e buscando soluções aos problemas do meio ambiente.

Tal ação representou um avanço nas práticas de trabalhos de educação ambiental até então desenvolvidos na região, pois os mesmos se limitavam a iniciativas de alguns professores em visitar e estudar os fundos de vale, desconsiderando a bacia como um todo, e não buscando soluções para os problemas detectados. Durante a realização dessa experiência pioneira no estado de São Paulo, todas as escolas públicas estaduais do município foram mobilizadas. Os professores envolvidos com o projeto receberam capacitação técnica para trabalharem o conceito de bacia de forma integrada.

Mediante a importância do projeto em questão, apresentamos no anexo 02 o texto que visa dar a conhecer os procedimentos metodológicos e os resultados do projeto pedagógico “ESTUDO DA QUALIDADE AMBIENTAL DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DA BASE TERRITORIAL DA DRE DE BAURU - UM TRABALHO INTERUNIDADES ESCOLARES”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Nas considerações finais deste trabalho, gostaríamos de chamar à atenção para alguns momentos, fatos e situações que, em nossa concepção, são importantes por marcarem e servirem de balizamento para o processo de produção do espaço urbano em Bauru e de sua relação com a de produção da degradação ambiental.

1) O processo de voçorocamento na cidade de Bauru se torna um problema social, fruto de uma relação histórica e social que se estabeleceu entre as características e as especificidades da urbanização em Bauru e as propriedades naturais do sítio urbano;

2) Para a discussão sobre a gênese das voçorocas participa primeiramente, a maneira como foi montada a epiderme, o georelevo (ABREU, 1985; ROSS, 2006) onde se desenvolveu a cidade de Bauru. Assim, primeiramente, destacaremos as características estratigráficas e sedimentológicas das rochas do Grupo Bauru (Cretáceo Superior), constituídas pelas Formações Adamantina e Marília. Diferentemente da Formação Adamantina, que é mais arenosa e com pouco cimento que garante a pouca coesão entre os grãos; a Formação Marília caracteriza-se por possuir cimento cálcico e com grande participação de sílica dissolvida, o que lhe oferece uma maior resistência ao desgaste erosivo. A consequência genética desta diferença, está no fato de que a formação Marília sustenta relevos com maior altitude que aqueles desenvolvidos na Formação Adamantina. O contato entre as duas formações ocorre de maneira abrupta na vertente, particularmente na média e alta vertente, onde está associado ao surgimento das cabeceiras de drenagem que dissecam o sítio urbano de Bauru. Ou seja, os setores de alta e média vertente caracterizam-se por apresentar alta vulnerabilidade.

Nos topos e na alta vertente ocorrem latossolos, enquanto que da média para a baixa vertente ocorrem os Argissolos. Como demonstrado por Salomão (1994) e Santos (1995) e justamente no contato entre estes dois tipos pedológicos se iniciam processos erosivos, com o aparecimento de *pipings*, ravinas e voçorocas em estágio mais avançado. Há uma certa coincidência entre o contato litológico e o pedológico, nos setores de alta e média vertente,

por onde exfiltram as águas do aquífero e do lençol suspenso da vertente e por onde se iniciam os processos de voçorocamento.

Ao analisarmos os mapas de distribuições das principais voçorocas da cidade, constatamos que estas se encontram presentes nas cabeceiras de drenagem, próximos das áreas de transição, ou melhor, no contato do Latossolos com o Argissolos.

3) Essa combinação dos aspectos físicos, associadas ao ritmo climático e à distribuição da pluviosidade e a retirada da cobertura vegetal para a abertura de loteamentos e a urbanização destes novos loteamentos, faz com que se intensifique o processo de voçorocamento, deixando este processo de ser agora comandado somente pelos processos naturais e assumindo e sendo incorporado a uma clara lógica de acumulação capitalista;

4) O intenso processo erosivo se constata, especialmente nos diversos lugares da cidade, principalmente na periferia e esse fato que se intensificou a partir da década de 1950, quando ocorreu o lançamento de loteamentos e ocorreu mais intensamente que a demanda populacional de Bauru, momento em que a dinâmica de ocupação do sítio urbano passou de uma lógica explicativa, associada a uma susceptibilidade natural, para a lógica da produção social do urbano;

5) A produção do espaço urbano em Bauru apresenta algumas características um tanto *sui generis*. Uma delas está no fato ter se tornado o ponto de partida de uma ferrovia federal que tinha a função estratégica de efetivar a ocupação do interior do território brasileiro e estabelecer conexão com países platinos e andinos. Consequentemente, ao contrário de outras cidades do interior paulista que tiveram como impulso da urbanização a cultura cafeeira, em Bauru o motor da urbanização esse fato ajudou, sobremaneira, a desencadear ferrovia. Fato esse que ajudou a desencadear a produção do espaço urbano e impulsionou as diversas atividades econômicas, com o predomínio do setor terciário.

6) Conforme podemos constatar nos mapas históricos que indicam a evolução urbana da cidade, as vias férreas foram instaladas nos fundo de vale, dando origem ao aglomerado urbano. Assim, diferentemente de outras cidades, Bauru consolida-se em fundo

de vale e lentamente, caminha e vai incorporando os setores de alta vertente que são, por sua vez extremamente frágeis e chegando recentemente, aos topos e platôs preservados e que estão sendo alvo da produção de loteamentos fechados e de condomínios horizontais.

7) A consolidação do espaço urbano foi marcada por uma relação direta entre Estado e interesses da iniciativa privada, em detrimento dos interesses coletivos e favorecendo a especulação imobiliária.

8) A relação direta entre os agentes produtores do espaço urbano, Estado e iniciativa privada, resultou em sérios problemas socioambientais, sendo um deles a fragmentação da cidade e seu espraiamento marcado pela presença de vazios urbanos. Além do intenso voçorocamento e assoreamento da rede hidrográfica do rio Bauru, destacam surgimento de pontos de inundações e, não bastando isso, ainda as transformações das voçorocas em depósitos tectogênicos, constituídos por aterros com entulhos e materiais diversos (restos vegetais, lixo industrial clandestino, animais mortos) intensificaram a degradação ambiental.

9) O rápido e intenso crescimento da malha urbana, voltado aos interesses imobiliários nas últimas décadas se destaca como um dos fatores que explicam uma série de impactos aí verificados. Afirmamos “problema de voçorocamento constantemente presente” por que se controlam alguns processos e logo surgem outros.

10) Tais problemas ambientais se tornaram problemas sociais e agravam a já existente segregação social, característica do processo de urbanização capitalista, obrigando a população de menor poder aquisitivo a viver na periferia e conviver com os problemas de degradação. Conforme mostramos no decorrer do estudo, as principais favelas, estão assentadas sobre voçorocas que serviram como lixões. Lembramos que se a população pobre é obrigada a se estabelecer nessas regiões da cidade e não recebem os devidos cuidados do poder municipal no que tange à infra-estrutura urbanística surge, pois, uma relação dialética entre o problema social e o problema ambiental.

11) A cidade, ameaçada por processos de voçorocamento acelerados, agravados por novos loteamentos e expansão do perímetro urbano, desmatamento, alteração da drenagem, poluição, tem encontrado na participação e mobilização política da sociedade, uma forma de se minimizar a problemática e exigir do poder público soluções para problemas por intermédio da gestão participativa.

12) Ao fazermos uma leitura crítica do histórico do movimento social na cidade, constatamos uma ampliação que vai da participação ativa do movimento sindicalista nas questões sociais e trabalhistas, que passa a ter, a partir da década de 1980, uma preocupação ambiental e, na década de 1990, uma intervenção no planejamento da cidade por meio dos órgãos de gestão compartilhada, criando-se as condições que vão culminar com a elaboração do Plano Diretor Participativo de 2006. Expões-se nessa oportunidade a necessidade de conter a expansão do perímetro urbano e ocupação dos vazios existentes na cidade. Pela primeira vez, portanto, a participação da população no planejamento contrariou os interesses dos setores da sociedade ligados à especulação imobiliária.

13) Um questionamento que fazemos com relação à evolução histórica do movimento social na cidade aparece com a relação à postura das diversas correntes e partidos, frente às mobilizações de cunho ambientalista e problemas urbanos. Torna-se evidente que em alguns setores existe uma gênese entre os primeiros movimentos anarquistas e comunistas que construíram os sindicatos pioneiros, desenrolaram lutas históricas e seu comprometimento frente aos problemas sociais e ambientais. É o caso do PC do B, que teve em seus quadros o “maquinista da história” José Duarte, dirigente político que citamos ao estudar o movimento social em Bauru. Observamos setores do PT, ligados ao Sindicato dos Eletricitários, que, dentro do possível, participam dos debates envolvendo o movimento social urbano, porém, distantes do engajamento da questão ambiental. Já, setores trotskistas, ligados aos Sindicatos dos Bancários, Servidores Públicos Municipais e ao dos Ferroviários, prestaram e prestam toda a solidariedade às reivindicações e mobilizações ambientalistas, mas até então, não assistimos suas instâncias políticas colocando prioritariamente o engajamento e apoio para estas mobilizações.

O reverso ocorre com a principal ONG ambientalista da cidade, Vidágua que procura mobilizar e monopolizar as mobilizações ambientalistas, participando da discussão

do planejamento urbano e apresentando uma atuação constante e efetiva no Conselho de Defesa do Meio Ambiente. Mas, em nenhuma oportunidade, presenciou-se seu apoio explícito aos movimentos sociais de cunho classista.

Temos claro então, que os problemas sociais e ambientais atingem principalmente a população segregada espacialmente e da classe trabalhadora. Porém, a superação desses problemas passa cada vez mais pela superação da ruptura que desvincularia as questões sociais das ambientais e se tornariam bandeiras únicas dos setores organizados. Ou seja, o sindicalismo não pode se restringir ao econômico e política estrutural, assim como os ambientalistas não se fecharem ao puro ambientalismo.

14) Um grande aprendizado proporcionado por este estudo está no fato que notamos ter o movimento social uma função privilegiada e fundamental na discussão e busca de soluções dos problemas urbanos. Ao discutir e se teorizar sobre os problemas e soluções, assistimos a um avanço na conscientização sobre os problemas sociais e a gênese de uma nova postura dos movimentos sociais frente às questões ambientais.

Em Bauru, somente a partir da intervenção dos setores organizados e vinculados ao movimento social foi que se passou a denunciar os problemas de contaminação e erosões, como a que provocou a morte do operário José Rodrigues na Indústria Ajax no ano de 1985 por contaminação de Chumbo, assim como, a preocupação com os problemas ambientais e sociais desencadeados pela erosão do Parque Bauru em 1994, estabelecendo a exigência de uma nova relação entre sociedade e natureza questionando-se, principalmente, a papel do poder público frente às questões socioambientais e a prática dos agentes econômicos vinculados à produção do espaço.

15) A participação dos setores organizados da população se tornou fundamental pois se acompanhou a produção do espaço urbano, abriu espaço para denunciar e combater práticas econômicas e políticas e empreendimentos que não favorecem às reais demandas socioambientais da cidade. Criou-se, então, a oportunidade de se expressar as reivindicações imediatas, avançar na conscientização dos problemas socioambientais urbanos e nas conquista das condições mínimas para a consolidação do direito à Cidade e à Natureza.

Essa participação gerou de uma conquista do movimento social e deveria ser mais utilizados visando a uma intervenção por parte dos setores organizados da sociedade, que leve em consideração a oportunidade se avançar na tomada de consciência coletiva dos problemas socioambientais..

16) Atualmente, a busca de soluções demanda uma nova forma de pensar a cidade coletivamente, incentivando-se a participação, e a criação de condições políticas de enfrentamento dos interesses do poder econômico no setor imobiliário, que hoje passa pela mobilização social denunciando-se seus vínculos com o legislativo e o executivo e se exigindo que o poder local atenda aos anseios dos setores majoritários. Um exemplo está mobilização dos moradores da microbacia do córrego da Água Comprida, que ajudaram aprovar no Plano Diretor Participativo, a preservação de uma floresta remanescente de transição Mata Atlântica/Cerrado, evitando-se até o momento o loteamento da área.

O crescimento urbano, associado à falta de políticas públicas que norteiem a produção desse espaço e crie as condições para que o conjunto da população tenha o direito a natureza e a cidade, projeta-se malefícios para o setor majoritário da população periférica, principalmente a de menor poder aquisitivo, por viver em áreas de risco nas margens de córregos e propicias às erosões e inundações.

17) Além do problema de voçorocamento nas periferias e áreas de expansão urbana, constituem-se em problemas socioambientais, a falta de infra-estrutura de galerias de água pluvial que por exemplo, aceleram os processos erosivos que têm início nas vias públicas, produzindo ravinas que dificultam a circulação de veículos, transporte coletivo, coleta de lixo, viatura de polícia e ambulância, e tornam vulneráveis as redes de água e esgoto na cidade como um todo.

A ação do poder local para sanar os problemas, dá-se por meio de investimentos em medidas paliativas, promovendo o desperdício do dinheiro público e atendendo somente os interesses das empresas de construção civil especializadas em controle de erosões e de transporte de entulhos, movimentando cada vez mais esse ramo de negócios.

18) Mediante a gravidade desse problema, as soluções definitivas não exigem somente medidas estruturais, de alto custo, com obras de engenharia pesadas para implantação de sistema de drenagem e pavimentação, nova forma de planejamento da ocupação do espaço, baseado na sustentabilidade do desenvolvimento e que venha a atender os interesses coletivos em detrimento dos interesses privados dos ramos imobiliários e da indústria de construção.

19) Devo salientar as dificuldades para se desenvolver uma pesquisa envolvendo aspectos da Geografia Física e Humana. Embora a Geografia trabalhe com a interface Sociedade / Natureza, não temos à disposição um arcabouço teórico-metodológico que nos tenha orientado como se fazer esta interação sem privilegiar um aspecto em detrimento de outro.

Creio que, com todo esforço e limitações para se fazer esta interação, uma contribuição metodológica deste trabalho legamos para a Geografia, por conta de encontrar no método do materialismo histórico e dialético, um suporte para colocar a necessidade da interação dos problemas sociais e ambientais no processo histórico visando uma devida compreensão e busca de soluções dos problemas, que atingem não somente a população bauruense, mas o setor majoritário das diversas *urbis*, via movimentos sociais.

Discutir a relação Sociedade/Natureza, mais especificamente a relação entre a produção do espaço urbano e a degradação ambiental em Bauru, levou-nos a refletir sobre a urgência de se lutar pela construção da cidadania neste país. Analisar a Natureza e o seu significado no sítio urbano e sua resignificação nos imaginários e nas simbologias cotidianas das pessoas passa, antes de tudo, por uma ação política. Queremos dizer por fim que não podemos discutir Natureza sem discutirmos política, pois a questão ambiental se tornou política e exige a requalificação do sentido da Natureza nos estudos geográficos.

## **ANEXO 01 - Matéria publicada no jornal local em 14/12/2005**

14/12/2005 – Economia – Jornal da Cidade

### **Erosão é maior dano ambiental, apontam alunos**

Após um ano de estudo e pesquisa sobre a qualidade ambiental das microbacias hidrográficas de Bauru e região, os alunos e professores de escolas estaduais de 15 municípios abrangidos pela Diretoria de Ensino elaboraram 85 projetos que estão expostos no espaço cultural da instituição até hoje. Os alunos e professores percorreram córregos e rios de toda a região e apontaram a erosão como um dos principais problemas ambientais.

Para apresentar os resultados, representantes das escolas estaduais envolvidas, da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati), órgão da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, de ONGs ambientais, da Subseção Bauru da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), das polícias Militar e Florestal, além de secretarias municipais de Educação e Meio Ambiente participam do 1.º Fórum “Um estudo da qualidade ambiental das microbacias: um trabalho com interescolas” que termina hoje na sede Diretoria de Ensino de Bauru.

Segundo a dirigente regional de ensino, Vera Nilce Jarussi Gomes de Sá, o objetivo do trabalho foi de apontar os problemas e buscar soluções. “Uma vez levantados os assoreamentos de rios, erosões e degradações através da vivência dos professores e alunos, vamos buscar orientação de profissionais da Unesp (Universidade Estadual Paulista) para desenvolver soluções no ano de 2006”, afirma a dirigente. No trabalho de campo desenvolvido por escolas em Bauru, os estudantes percorreram as bacias hidrográficas do médio Paranapanema, Tietê Batalha - composta pelos rios Batalha e Bauru - e Tietê-Jacaré. “Além da erosão, os alunos constataram entulhos jogados nos rios e córregos, desmatamento, contaminação das águas e falta de planejamento urbano”, afirma o geógrafo e membro da equipe de gestão do projeto, José Aparecido dos Santos.

Mas há uma boa notícia. Os alunos constataram a revitalização de córregos, reconstrução de mananciais e despoluição de águas. Em um dos trabalhos apresentados na exposição, os alunos da escola estadual Azarias Leite, de Bauru, abordou os problemas do córrego da Água Comprida. “As obras de construção de um loteamento de casas do Jardim Colonial acabou desviando o curso do córrego e provocando erosão”, explica Santos. Os alunos fotografaram a área e também fizeram uma pintura em tela para mostrar a degradação ambiental. Em outro trabalho, alunos da escola estadual João Maringoni mostraram a sujeira e degradação do córrego Barreirinho, em Bauru.

## ANEXO 02

Síntese dos procedimentos metodológicos e os resultados do projeto pedagógico “ESTUDO DA QUALIDADE AMBIENTAL DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DA BASE TERRITORIAL DA DRE DE BAURU - UM TRABALHO INTERUNIDADES ESCOLARES”.

O trabalho foi realizado pela Oficina Pedagógica em colaboração com outras entidades da sociedade civil, no decorrer dos anos de 2005 e parte de 2006, inédito no Estado de São Paulo, cujo princípio foi proporcionar a integração das Unidades Escolares (U.E.s) da base territorial da DRE para o estudo da microbacia onde as escolas se inseriam.

Este projeto pedagógico foi realizado segundo os seguintes objetivos específicos:

- Desenvolver a consciência cidadã dos alunos para a preservação do meio onde vivem.
- Utilizar os recursos naturais da bacia para o ensino prático de conteúdos ligados a disciplinas de Geografia e Biologia.
- Trabalhar na disciplina Geografia conceitos mata ciliar, erosão, solo, hidrografia, urbanização e danos ambientais.
- Fazer um levantamento teórico e em campo, envolvendo temas relacionados aos agentes que atuam na construção do espaço urbano, à questão ambiental urbana e à normatividade sobre o tema.
- Analisar o papel do poder público municipal perante os problemas ambientais urbanos.
- Aplicar técnicas cartográficas voltadas aos estudos socioambientais.

### Referencial Teórico

Conforme a Lei nº 9.795 de 27/04/1999, a Educação Ambiental constitui-se em meio para construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas à conservação do meio ambiente, patrimônio universal, essencial à qualidade de vida e à sustentabilidade.

Compreendemos que a assim chamada pedagogia ambiental visa, antes, formar o ser humano, desde a infância para a participação social crítica e construtiva, estimulando a criatividade, do que a submissão aos desígnios de um mundo automatizado, armado por pedaços de informação, fragmentado e encadeado pela tecnologia e a uma ordem econômica supra humana (LEFF, 2001).

SATO (2003) discute a Educação Ambiental das contribuições de Paulo Freire, o qual considera que a pedagogia libertadora e humanista pode ser transportada à Educação Ambiental em duas fases:

- a primeira fase deve considerar a possibilidade de transformar as sociedades por meio das ações participativas e políticas dos estudantes;
- na segunda fase, a pedagogia escolar tradicional cessa e tende a se transformar na pedagogia mais humanizadora, num processo permanente de libertação do homem, a qual Paulo Freire chama de práxis, que é identificada em duas dimensões: ação e reflexão.

Na discussão que envolve o conceito de “desenvolvimento sustentável” consideramos que

(...) o conceito de sustentabilidade oficial e hegemônico, em uma perspectiva crítica é ideológico e estimulador da subordinação dos sujeitos sociais à lógica econômica e competitiva, sob o

discurso do consenso e da cooperação. A sustentabilidade ambiental crítica pressupõe o inverso: que a cidadania seja a base do desenvolvimento, que o econômico se subordine aos sujeitos sociais distintos, em estratégias localizadas inseridas em um sentido de globalização que concretize a interdependência sem dependências e submissão (LOUREIRO, 2003, p. 44).

A educação ambiental traz no seu cerne a discussão do conteúdo programático do ensino de Geografia, juntamente a outras disciplinas. Uma educação escolar deve ser integradora, principalmente se ela se fizer através do estudo do espaço geográfico e de sua inovação pedagógica de forma intelectual, partindo da construção de novos conhecimentos concretamente ligados à vida dos alunos e de sua comunidade. (BORTOLOZZI, 1997).

(OLIVEIRA 1994) afirma que os professores e os alunos são treinados a não pensar sobre o que é ensinado e sim repeti-lo pura e simplesmente, o que significa dizer que eles não participam do processo de conhecimento, e crescemos, tampouco do processo de aprendizagem.

O problema da “produção de conhecimento” na escola é um grande desafio a ser superado pelo sistema educacional, sendo que a disciplina Geografia já vem desenvolvendo essa práxis. Porém, são ações isoladas e pontuais que, por se tornarem generalizadas, apontam muitos caminhos a ser percorridos. O método é a “práxis” pela cidadania, conhecendo e produzindo sobre o “lugar”, o “local”, o “nacional” e o “global”, a fim de tornar alunos e professores em agentes da “ação” para reconstruírem o território que foi “desterritorializado” pela globalização neoliberal.

Nas últimas décadas, o conceito de “lugar”, vem sendo amplamente empregado na prática pedagógica como estratégia para o ensino amplo do conceito de “espaço”. Salientamos que, para uma prática pedagógica crítica, voltada para a edificação da cidadania plena, partindo do “lugar”, já é uma rotina abraçada pelos profissionais da área de Geografia. Porém, de forma indireta, outras áreas também trabalham na mesma direção.

O conceito de espaço geográfico definido nos Parâmetros em Ação- E.M.), é “o conjunto indissociável de sistemas de objetos (redes técnicas, prédios, ruas) e de sistemas de ações (organização do trabalho, produção, circulação, consumo de mercadorias, relações familiares e cotidianas), que procura revelar as práticas sociais dos diferentes grupos que nele produzem, lutam, sonham, vivem e fazem à vida caminhar”.

Outrossim, o “lugar” é definido como

(...) a porção do espaço apropriável para a vida, que é vivido, reconhecido e cria identidade. Ele possui densidade técnica, comunicacional, informacional e normativa. Guarda em si o movimento da vida, enquanto dimensão do tempo passado e presente. É nele que se dá a cidadania, o quadro das mediações se torna claro e a relação sujeito-objeto direta. É no lugar que ocorrem as relações de consenso e conflito, dominação e resistência. É a base da reprodução da vida, da tríade cidadão – identidade – lugar, da reflexão sobre o cotidiano, onde o banal e o familiar revelam as transformações do mundo e servem de referência para identifica-las (BRASIL, 2002)

Um consenso entre os profissionais da Geografia é que o principal objeto de estudo dessa área de conhecimento é o espaço geográfico, compreendido como território onde se desenvolvem relações sociais e econômicas que transformam o espaço natural. O conceito de espaço deve ser ensinado visando formar a consciência cidadã crítica.

A compreensão do conceito espaço geográfico é resultado de um processo cumulativo de conhecimento que se iniciou nos bancos escolares e culminou no ensino superior, mas há de se convir que não se trata de tema simples e de fácil assimilação, pois remete à complexa relação entre o homem e a natureza. Então, perguntamos: como explicitar conceitos abstratos e desmistificar conceitos espaciais, produzindo conhecimento, ao invés de reproduzir uma linguagem técnica?

É por meio do “projeto pedagógico” que deve se desenvolver o conceito de “lugar” e trabalhar de forma interdisciplinar implementando projetos nas Unidades Escolares, pois o conceito de “lugar” pode ser aplicado plenamente nos estudos que envolvem a relação entre a sociedade e a natureza proporcionando vivências ao alunado, principalmente se recorrermos a metodologia proposta por FREINET, de estudo do meio através da “aula passeio”.

O recurso da aula-passeio foi muito útil para a apreciação dos fenômenos da natureza se expressam de forma real, facilitando o aprendizado através da análise, *in loco*, da paisagem natural, assim como do ambiente construído, resultantes das relações sociais que os permeiam. A metodologia de Freinet intitula esse método de NATURAL, pois aproveita a terra, a água, as plantas e os animais, proporcionando ensinamentos às crianças, pela problematização e a constatação.

Inicialmente, em um mapa do município de Bauru foi feito um levantamento de qual microbacia hidrográfica cada escola pertencia, e as 45 escolas da cidade foram agrupadas por microbacias. Já as escolas das 16 cidades da região foram agrupadas por bacias que, em alguns casos, abrangiam mais que uma cidade de pequeno porte. Ao todo, o projeto envolveu 65 Unidades Escolares de Bauru e região, 160 professores e aproximadamente 6.500 alunos. A cidade e a região foi dividida em 11 setores, cada um compreendendo duas ou três microbacias.

No dia 19 de abril de 2005, os professores foram convocados para a apresentação e lançamento do projeto, oportunidade em que os representantes das entidades que foram convidados e assumiram o apoio ao trabalho. Após a exposição pública da proposta, os professores se dividiram para uma discussão, agrupando-se conforme a localização das escolas as quais pertenciam, dentro de uma mesma bacia. Nesta oportunidade os docentes discutiram a viabilidade da proposta, avaliaram se era possível implementá-lo dentro das respectivas unidades escolares, estabeleceram a forma de intercâmbio com as outras escolas e situaram as escolas nas bacias, para fins de setorização de estudo.

Constatada a aprovação, apoio e interesse em participação por parte dos professores, foi indicado um representante por escola e um por bacia para fazer a interação com a Diretoria de Ensino, e apresentado em plenária o posicionamento dos professores das escolas inseridas no projeto.

Antecedendo o trabalho nas unidades Escolares, foram realizadas reuniões técnicas com os professores, quando se discutiu o embasamento teórico dos temas envolvidos, como: urbanização, bacia hidrográfica, legislação ambiental e cartografia aplicada aos estudos ambientais. Do início ao final do projeto foram realizados um total de 30 encontros de capacitação dos professores, de modo que antes de uma nova etapa, sempre discutíamos as atividades a ser desenvolvidas por bacia. O princípio participativo era o critério fundamental de discussão.

Nas Unidades Escolares, o trabalho com os alunos teve 3 etapas: sala de aula, campo e pós-visita de campo. A população-alvo constituía-se de alunos do ensino fundamental e médio.

Na sala, solicitou-se aos alunos uma redação sobre a sua percepção do córrego e da bacia hidrográfica em estudo, para diagnosticar os níveis de conhecimento sobre a temática. Então, os professores solicitaram aos alunos para pesquisar os conceitos bacia hidrográfica, ciclo hidrológico, mata ciliar, solo, erosão, assoreamento, fauna, microfauna, fauna aquática, fauna terrestre e aérea, manejo de solo, impacto ambiental. Finalmente, o professor sintetiza a importância da bacia hidrográfica agenda a aula-passeio. No campo, o grupo, munido de mapas, fotografias aéreas, máquinas fotográficas, filmadoras, bússolas, e outros equipamentos dirigiram-se às escolas localizadas à margem direita da determinada bacia, estudaram a área, e as escolas localizadas na margem esquerda, estudaram a citada área, já, as escolas localizadas no alto curso, ali centravam seus estudos. Em visitas monitoradas, o grupo analisou os aspectos geográficos físicos e socioeconômicos da área. De volta à escola, os alunos elaboraram relatórios sobre a situação diagnosticada, de materiais cartográficos, de maquetes e pôsteres, que foram apresentados no seminário de encerramento. A comunidade escolar pode informar os danos ambientais diagnosticados ao Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente e ao Ministério Público. Dentre os resultados da implementação do projeto, destacamos a construção de uma proposta metodológica para a articulação das U.E.s para fins de estudar uma mesma bacia hidrográfica de forma integrada; ressaltou-se a importância das técnicas cartográficas nos trabalhos que envolvem a questão ambiental; articulou-se interdisciplinarmente temas, como a cidadania, o meio ambiente, a prevenção e a saúde, o urbanismo, a geomorfologia, a contaminação ambiental; a comunidade escolar foi mobilizada em torno do estudo das bacias hidrográficas, impulsionando a participação na elaboração do Plano Diretor Participativo.

O projeto realizado aponta algumas alternativas de práticas voltadas à questão da educação ambiental que foge do convencional, pois, em muitas situações o desenvolvimento de um projeto pedagógico dentro de uma unidade escolar é complexo. No caso do nosso trabalho foi um desafio articular as diversas escolas de uma bacia para a realização de um estudo integrado, focando os aspectos ambientais, a degradação ambiental e soluções aos problemas.

Esse projeto educacional proporcionou a articulação das diversas escolas da mesma microbacia realizando um estudo integrado dessa importante unidade ambiental, fato inédito nessa diretoria regional de ensino, o que pode contribuir para uma prática pedagógica que insira o aluno ao estudo do meio, resgatando-o à cidadania, bem como a práxis para a construção de uma nova racionalidade ambiental.

Tal racionalidade foi trabalhada desde as primeiras etapas de implementação, em que se pensou em desenvolver um processo de ensino-aprendizagem efetivo, que extrapolasse a simples memorização de conceitos, para sua vivência *in loco*, com a produção de informações que foram compartilhadas, refletidas e geraram um conhecimento sobre a localidade. Isso demonstra a possibilidade e a pertinência de uma proposta metodológica para o ensino de Geografia que contemple o trabalho com os conceitos lugar e espaço, com vistas à constituição da Educação Ambiental de forma interdisciplinar, para além das práticas discursivas tão irradiadas nas pedagogias tradicionais.

## ANEXO 03

## CARTA ABERTA À POPULAÇÃO

## CHUMBO MATA COMPANHEIRO NA AJAX

Na manhã do dia 10 de setembro de 1985, morreu em nossa cidade o companheiro metalúrgico José Rodrigues de 22 anos, residente à rua João Esteves de Souza 7-30, no Jardim Carolina. No atestado de óbito consta que ele faleceu por insuficiência respiratória. Mas a verdadeira causa da morte é o "saturnismo", doença provocada pela intoxicação por chumbo.

José Rodrigues trabalhava há um ano na Acumuladores Ajax Ltda. no setor de seleção de placas. Ele sentia fraqueza generalizada e na segunda feira, dia 2 de setembro, queixou de dores na barriga. Procurou o Ambulatório de Saúde do Trabalhador. O médico responsável, Luis Carlos dos Santos, achou que poderia estar intoxicado por chumbo e solicitou o exame de urina para confirmar o diagnóstico. José Rodrigues piorou. Na quinta feira foi parar no Hospital de Base e lá ficou internado até segunda feira, quando, desacomodado, pediu alta. A alta foi concedida, mas no mesmo dia, José Rodrigues voltou para a UTI. Seu estado agravou-se e faleceu pela manhã do dia 10 de setembro.

## ISSO NÃO PODE FICAR ASSIM!

O problema de intoxicação por chumbo é cada vez mais sério na Ajax. As condições do ambiente são inadequadas para o trabalho ali executado e são responsáveis pelo alto grau de intoxicação. O nosso companheiro trabalhava no setor de seleção de placas, que é crítico mas é dos piores. Piores são as condições dos setores de montagem plástica, montagem de monite e sala de tranças, principalmente este último, onde

- \* A VENTILAÇÃO MANTÉM O PÓ DE CHUMBO EM SUSPENSÃO; desta forma os companheiros que ali trabalham, estão sempre aspirando ar saturado, mesmo utilizando equipamento de segurança.
- \* A EXAUSTÃO É INADEQUADA E INSUFICIENTE; existe somente um exaustor para tres mesas, que não consegue remover o pó de chumbo, devido a seu fraco poder de sucção.
- \* O CALOR EXCESSIVO PRODUZ UMA TRANSPIRAÇÃO INTENSA; essa perda de água do organismo provoca um desgaste físico e diminui a resistência dos companheiros, tornando-os vítimas da intoxicação mais rapidamente.

As péssimas condições de trabalho não são as únicas responsáveis pelo alto grau de intoxicação.

- \* O EXCESSO DE HORAS DE TRABALHO é um agravante do problema de intoxicação porque gera esgotamento físico e aumenta o tempo de exposição ao pó de chumbo.

Os companheiros da Ajax chegam a trabalhar quase dois dias em um. Além da jornada normal de trabalho, fazem de cinco a seis horas extras, sem folgar nem mesmo aos domingos e sem poder ter pelo menos a folga para eliminar uma parte das toxinas.

o trabalhador não pode ser vítima do chumbo pela falta de equipamentos de segurança porque a empresa não quer gastar!

EXIGIMOS QUE A SECRETARIA DE SAÚDE E HIGIENE DO TRABALHO E O AMBULATÓRIO DE SAÚDE DO TRABALHADOR FAÇAM JUS AO NOME QUE TÊM!

A organização do trabalhador se faz pela sua participação no sindicato. Essas condições de trabalho e a atual política da Ajax e do sindicato dos metalúrgicos de nossa cidade NÃO INCENTIVAM A SINDICALIZAÇÃO DO TRABALHADOR.

EXIGIMOS UM SINDICATO QUE SE COMPROMETA COM O TRABALHADOR!

Bauru 11 de setembro de 1985

Pastoral Operária da Diocese de Bauru  
Coordenação Diocesana das CEBs  
Centro Bauruense de Ação Comunitária

Agentes de Pastoral Negros!  
Coordenação Diocesana de Pastoral da Juventude  
Movimento Universitário de Ação Cristã

A VIOLÊNCIA DAS ÁGUAS DA TEMPESTADE DE QUINTA-FEIRA CARREGOU SETE VEÍCULOS PARA O RIO BAURU E AFETOU VÁRIOS PONTOS DA CIDADE. NA RUA MARA LÚCIA VIEIRA O TRÁFEGO ESTÁ INTERROMPIDO.

*O decreto que sai hoje no DOM facilitará a contratação de serviços e compras para a recuperação da cidade*

O prefeito Nilson Costa (PPS) decretou, na tarde de ontem, estado de Calamidade Pública em Bauru. Uma reunião de avaliação com todas as secretarias envolvidas no processo de recuperação da cidade - Gabinete, Obras, Administrações Regionais, Emdurb, Departamento de Água e Esgoto, Distrito de Tibiriçá, Jurídico e Finanças -concluiu que os danos provocados pelas chuvas da noite da última quinta-feira foram muito graves, inclusive com vítimas fatais. A avaliação é de que serão necessários R\$ 3,6 milhões para recuperar os estragos provocados. Para se ter uma idéia da dimensão do problema, o orçamento da Secretaria de Obras para este ano é de R\$ 5,5 milhões . O decreto sai publicado na edição de hoje do Diário Oficial do Município. Em razão da extensão dos problemas, o prefeito determinou um regime de mutirão para recuperação da cidade no menor tempo possível. Os trabalhos deverão seguir ininterruptamente durante todo este final de semana. Vários pontos foram afetados, mas as situações mais críticas concentram-se nas ruas Mara Lúcia Vieira, Cuba e Valdemar Ferreira, onde o tráfego está interrompido. A determinação é para que cada setor despenda esforços extras nesse período de recuperação par aminorar os transtornos à População. Com a decretação do estado de Calamidade Pública, a Prefeitura terá condições de agilizar atitudes como a aquisição de equipamentos, contratação de mão-de-obra em regime temporário e recuperar maquinário, se necessário. A Prefeitura também vai sair em busca de recursos do Governo do Estado, através da Defesa Civil, e Governo Federal. A previsão inicial é de que sejam necessários entre R\$ 2 e 3 milhões. A avaliação dos técnicos é de que se a Prefeitura não tivesse realizado obras de galerias em pontos críticos como avenida Elias Miguel Maluf, Jardim Jussara, avenida Cruzeiro do Sul, avenida Comendador José da Silva Martha (onde passa a adutora do DAE responsável pelo abastecimento de água para quase metade da cidade), rua Alfredo Maia, avenida Pinheiro Machado e alguns pontos do Santa Edwirges, os danos seriam muito mais graves. A orientação do prefeito Nilson Costa e do chefe de Gabinete, Antônio Sérgio Marsola, é para que as equipes trabalhem no sentido de minimizar as conseqüências causadas pelas chuvas o mais rápido possível, e aproveitem para comunicar a população que todas as medidas possíveis estão sendo encaminhadas.

**Obras sociais** O secretário municipal de Obras, Edmilson Queiroz Dias, destacou que a prioridade de sua pasta para este ano são obras de cunho social, principalmente aquelas voltadas ao controle das águas. Ele acredita que, se a cidade já tivesse construído os piscinões - sistema de armazenamento de água das chuvas - o impacto da chuva de quinta-feira teria sido bem menor. No entanto, garante que a violência da tempestade foi sem precedentes e que a cidade seria atingida de qualquer maneira. “Não faltou manutenção na cidade. O problema é que a natureza foi implacável conosco desta vez”, disse.

Ele salientou que a Prefeitura tem como meta a construção de galerias de águas pluviais e que não passará um metro de asfalto em locais que não estejam bem estruturados para recebê-lo. “Todos os serviços serão feitos com qualidade”, garantiu. Dias ainda destacou um convênio feito com o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), o qual irá amenizar os problemas do Jardim Solange e do Ferradura Mirim.

**ANEXO 05** - 29/04/2004 – Geral – Jornal da Cidade - Igreja vai ao MP para preservar riacho

*Membros da Paróquia Sagrada Família elaboraram documento que lista problemas no córrego Água Comprida*

A Igreja Católica escolheu a água como tema da Campanha da Fraternidade (CF) de 2004 e, em Bauru, membros da Paróquia Sagrada Família decidiram aproveitar o fato para defender a preservação do córrego Água Comprida, que corta a região do Sambódromo. Ontem à tarde, eles protocolaram, junto ao Ministério Público (MP), um documento que pede a preservação do córrego. O geógrafo José Aparecido dos Santos, diretor de meio ambiente da Associação de Geógrafos Brasileiros em Bauru e membro da paróquia, afirma que os problemas mais graves encontrados no local são o aterro de uma voçoroca e a construção de uma caixa de contenção de águas pluviais, obras que estão sendo executadas por loteadores, com autorização da prefeitura, perto da nascente do Água Comprida.

Segundo Santos, o aterro é necessário, já que a voçoroca chegou a ter 300 metros de extensão, mas o trabalho precisaria ser feito de outra maneira. “Eles estão colocando entulho misturado com material orgânico e, dessa forma, não há a compactação do solo. Além disso, não está prevista a captação da água do lençol freático por um sistema de drenagem”, protesta.

Já com relação à caixa de contenção de águas pluviais, construída a cerca de 100 metros do aterro, a crítica é outra. “Há vários loteamentos naquela área e essa obra não vai suportar o volume de água que irá receber no futuro”, argumenta. O documento entregue ao MP foi elaborado a partir de uma vistoria feita por um grupo de paroquianos no último mês. “Não estamos apenas denunciando, mas também apresentando provas como fotos tiradas há cinco anos e outras mais recentes”, comenta Santos. O geógrafo também encaminhou à Promotoria cerca de mil assinaturas colhidas junto à comunidade. No Fórum, ele esteve acompanhado por outros dois membros da paróquia, Dionizio Paschoarelli e Edson Hurtado Cândido.

### **Providências**

O promotor do Meio Ambiente de Bauru, Luiz Eduardo Sciuli Castro, afirma que irá analisar o material entregue ontem. “Vou confrontá-lo com outros documentos que recebi anteriormente e, depois disso, definirei as providências que deverão ser tomadas”, declara.

A secretária municipal de Planejamento, Maria Helena Rigitano, que também recebeu cópia da denúncia, afirma que técnicos das secretarias de Obras e do Meio Ambiente estão acompanhando o andamento das obras e, caso alguma irregularidade seja confirmada, os loteadores serão acionados para que façam os reparos necessários.

## ANEXO 06 – EROSÃO JOAQUIM GUILHERME

15/02/2001 – Jornal da Cidade

Núcleo Joaquim Guilherme também é alvo da Promotoria

Localizado próximo ao Jardim Jussara, o Núcleo Joaquim Guilherme, conhecido como Pernambuco, também é alvo de investigação da Promotoria Pública. O motivo é a erosão verificada na nascente Água do Sobrado, a qual já atinge 800 metros de comprimento e 10 metros de profundidade. A investigação do MP foi motivada por representação feita pelo Instituto Ambiental Vidágua, há um ano. “A erosão era pequena, não chegava a três metros. O problema é que com a construção do Núcleo Joaquim Guilherme, que foi sem licença da Secretaria do Meio Ambiente e da Secretaria do Planejamento, as ruas foram feitas sem galeria e em direção ao córrego, além de terem desmatado a nascente do córrego”, relembra o ambientalista e vereador Rodrigo Agostinho, voluntário do Instituto Ambiental Vidágua. Por causa da denúncia do Vidágua, a construtora responsável pela obra foi autuada pela Polícia Florestal em razão do desmatamento. Com as primeiras chuvas e conseqüente aumento da erosão, o caso foi levado ao MP e à Procuradoria da República, uma vez que o núcleo foi construído com verbas do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). Anexado à representação, foi incluído laudo da **Associação dos Geógrafos do Brasil (AGB)**, que apontava como causa da erosão a construção do bairro. “Até o momento, o MP não se manifestou sobre o assunto e gostaríamos de obter uma resposta, afinal, a erosão está ficando feia e causando todo o assoreamento da avenida Alfredo Maia e intensificando o problema de inundação naquela região”, denuncia Agostinho.

## ANEXO 07 - PROPOSTA PLANO DIRETOR 1968 ALTERADO

### 2. PROPOSTA

O Plano prevê:

- a) uma integração dos três setores da cidade segregados pela ferrovia; através da organização de um sistema viário adequado, a expansão da área central que transporá a ferrovia e a criação de um Centro Cívico;
- b) o sistema viário será organizado em forma de uma malha que se desenvolve a partir do Centro, conectando os vários setores da cidade; (ver PDB-71)
- c) uma setorização das áreas habitacionais com 4 faixas de densidades e uma limitação da área permitida para construção de habitações;
- d) o aproveitamento dos fundos de vales dos ribeirões <sup>para criação de parques</sup> para áreas verdes e de recreação;
- e) a criação de áreas destinadas à implantação das industriais, zoneando a cidade de modo a: agrupar usos idênticos, análogos e compatíveis entre si, em locais adequados ao funcionamento de cada um em particular e de todos no conjunto, permitindo o desenvolvimento racional da cidade.

### 3. ÁREA DESTINADA AO CENTRO CÍVICO - CC

#### a) localização e limites

A área destinada ao Centro Cívico está localizada nas proximidades do atual viaduto J.K., nos dois lados da ferrovia, servindo como área de integração e compreende as quadras que tem como limites:

- no lado da cidade: ruas Batista de Carvalho, Virgílio Malta e leito da ferrovia Faulista.

2. PROPOSTA

O Plano prevê:

- a) uma integração dos três setores da cidade segregados pela ferrovia; através da organização de um sistema viário adequado, a expansão da área central que transporá a ferrovia e a criação de um Centro Cívico;
- b) o sistema viário será organizado em forma de uma malha que se desenvolve a partir do Centro, conectando os vários setores da cidade; (ver PDB-71)
- c) uma setorização das áreas habitacionais com 4 faixas de densidades e uma limitação da área permitida para construção de habitações;
- d) o aproveitamento dos fundos de vales dos ribeirões para áreas verdes e de recreação;
- e) a criação de áreas destinadas à implantação das industriais, zoneando a cidade de modo a: agrupar usos idênticos, análogos e compatíveis entre si, em locais adequados ao funcionamento de cada um em particular e de todos no conjunto, permitindo o desenvolvimento racional da cidade.

3. ÁREA DESTINADA AO CENTRO CÍVICO - CC

a) localização e limites

A área destinada ao Centro Cívico está localizada nas proximidades do atual viaduto J.K., nos dois lados da ferrovia, servindo como área de integração e compreende as quadras que tem como limites:

- no lado da cidade

ferrovia Faulista.

## ANEXO 09

20/06/2004 – Geral – Jornal Cidade

### Grupo Santa Paula fecha acordo com a prefeitura

O grupo imobiliário Santa Paula iniciou, semana passada, a execução de várias obras para cumprir acordo firmado entre a empresa e a Prefeitura Municipal para a construção dos residenciais Tavano e Chácara Odete. Entre elas, destaca-se a captação da água que dirigia-se ao Jardim Nicéia oriunda da cabeceira do Aeroclube Municipal e das margens da rodovia Marechal Rondon. Além disso, um novo acesso foi construído pela loteadora na região do mesmo bairro.

“Canalizamos diretamente ao córrego para que essa água não seja mais jogada em área de preservação. Agora estamos fazendo a parte de dissipação para que ela entre no córrego da Água Comprida sem causar erosões”, explica Edson Cazolato, gerente de engenharia do grupo, que estima o término das obras em até 120 dias.

O engenheiro destaca que na região, ao lado dos mesmos empreendimentos imobiliários administrados pelo grupo, havia uma grande erosão, que está sendo reaterrada pela loteadora. Os trabalhos já ultrapassam 30% da área que, depois de refeita integralmente, será revegetada pelo Santa Paula.

Também por iniciativa do grupo Santa Paula foi realizada toda a pavimentação de uma nova via pública, que se inicia atrás de uma empresa atacadista e percorre o Jardim Colonial até o campus da Universidade Estadual Paulista (Unesp). “Com o processo de duplicação da avenida Luis Edmundo Coube, este acesso se tornará o elo entre a universidade e a região residencial das imediações”, frisa Cazolato.

O engenheiro conclui estimando que o grupo já investiu mais **de R\$ 500 mil em obras que beneficiam não apenas seus condomínios, mas também a cidade como um todo.**

## **Bibliografia**

- ADORNO / HORKHEIMER, **Dialética do Esclarecimento**, Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor Ltda., 1985
- AGUILLAR, Fernando H, **Controle Social dos Serviços Público**, São Paulo, Max Limonad, 1999
- ALMEIDA et alii, **Levantamento Pedológico Semi Detalhado do Estado de São Paulo: Quadrícula de Jaú**. Escala 1:100.000, Campinas: IAC, 1982
- ANTUNES, Ricardo, **Classe operária, sindicatos e partidos no Brasil, Um estudo sobre a consciência de classe: da Revolução de 30 até a Aliança Nacional Libertadora**, São Paulo, Cortez, 1982.
- BAURU – **Lei Orgânica do Município de Bauru-SP – 5ª edição – 1996**  
\_\_\_\_\_ **Plano Diretor 1968** – Prefeitura Municipal, 1968  
\_\_\_\_\_ **Plano Diretor 1996** – Prefeitura Municipal  
\_\_\_\_\_ **Plano Diretor Participativo - 2006**, Prefeitura Municipal, 2006  
\_\_\_\_\_ **Plano Municipal de Assistência Social**. Bauru, SEBES -2008.
- BRANDÃO, Carlos R. (org) **Pesquisa participante**, São Paulo, Brasiliense, 1999.
- BRASIL, **Constituição (1988)**, Rio de Janeiro, FAE, 1989  
\_\_\_\_\_ Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde - **A prática do controle social**, Brasília, Ministério da Saúde, 2000  
\_\_\_\_\_ Ministério do Planejamento, **Dicionário geológico e geomorfológico** – GUERRA, A. Teixeira, Rio de Janeiro, Fundação IBGE, 1972.
- CARLOS, Ana Fani A. **O lugar no/do mundo**, São Paulo, Edição Eletrônica/ LABUR, 2007
- CASTELLS, M **La Cuestion Urbana**. Espanha, Siglo veintiuno editores, 1982
- CASTORIADIS, Cornelius; COHN-BENDIT, Daniel. **Da Ecologia à Autonomia**. São Paulo, Editora Brasiliense, 1981.
- CHAUÍ, Marilena, **O Que é Ideologia**, São Paulo, Brasiliense, 1990.
- CHIRARDELLO, Nilson, **À Beira da Linha – Formações Urbanas da Noroeste Paulista**, São Paulo, Ed. Unesp, 2002.
- CHRISTOFOLETI, Antonio, **Geomorfologia**, São Paulo: Edgard Blucher, 2ªed, 1980

\_\_\_\_\_ **A Modelagem de Sistemas Ambientais**, São Paulo, Ed. Edgard Blücher, 2000, 236 p.

\_\_\_\_\_ **Aplicabilidade do conhecimento geomorfológico nos projetos de planejamento**. In Guerra, A.J.T. e Cunha, S. B. (org.) Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos, Rio de Janeiro, Ed. Bertrand Brasil, 1994

CORRÊA, L. **O Espaço Urbano**, São Paulo, Ed. Ática.

CUNHA, M. A. (Coordenador) **Ocupação de Encostas**, São Paulo-SP, Instituto de Pesquisa Tecnológica, 1991.

CUNHA, Sandra B. e GUERRA, A.J.T. – **Degradação ambiental**. In Guerra, A.J.T. e Cunha, S. B., (Org.) Geomorfologia e meio ambiente, Rio de Janeiro, Ed. Bertrand Brasil, 1996

DE LA TORRE, Victor R. Haya, **Espacio – tiempo – histórico**, Lima, Fundación Navidad del Niño, 1986

DE MAURO, C. A. (Coord) **Laudos Periciais em Depredações Ambientais**. Laboratório de Planejamento Regional – IGCE – UNESP – Rio Claro-SP, 1997.

\_\_\_\_\_ **Caminhos e Espaços Para a Construção da Utopia** – Documento Avulso - 2005

PINTO, Antonio L. T. et all, **Estatuto da Cidade ( Lei 10.275, de 10 de julho de 2001)**, São Paulo, Ed. Saraiva, 2001

FUKS, Mario, **Conflitos Ambientais no Rio de Janeiro – Ação e Debate nas Arenas Públicas**, Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2001.

GONÇALVES, Carlos W. P. **Água Não Se Nega a Ninguém ( A Necessidade Ouvir Outras Vozes)**, Documento Avulso, 2004

\_\_\_\_\_ **De Sabores, de Saberes e de Poderes**, Documento Avulso, 2005

HARVEY, D., **A Justiça Social e a Cidade**, São Paulo, Ed. Hucitec, 1980

\_\_\_\_\_ **The Urbanization of Capital, Baltimore**, The Johns Hopkins University Press, 1985.

\_\_\_\_\_ **Espaços de Esperança**, São Paulo, Ed. Loyola, 2004

\_\_\_\_\_ **A Produção Capitalista do Espaço**, São Paulo, Ed. Annalube, 2005

HORKHEIMER, Max, **Eclipse da Razão**, São Paulo, Centauro Ed., 2000

- KOFFLER, N.F., **Diagnóstico do Uso das Terras da Bacia do Rio Bauru Através de Técnicas Automatizadas**. Bauru-SP, FAAC/Unesp, 1996
- LEFEBVRE, Henri et all. **Estruturalismo y Marxismo**. México, Ed. Grijalbo, 1970
- LEFEBVRE, Henri, **Espacio y Política – El Derecho a La Ciudad. II**, Barcelona, Ed. Península, 1976
- LEFF, Enrique, **Saber Ambiental – Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder, 3ª edição**, tradução de Orth, Lúcia Mathilde Endlich, Petrópolis-RJ, Vozes, 2001.
- LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental y Diálogos de Saberes: Sentidos y Senderos de um Futuro Sustentable**. In: Desenvolvimento e Meio Ambiente: Diálogos de Saberes e Percepção Ambiental, Curitiba, Ed. UFPR, n.7, 2003
- \_\_\_\_\_. **Espacio, Lugar y Tiempo: La Reapropiación Social de la Naturaleza y la Construcción Local de la Racionalidad Ambiental**. In: Desenvolvimento e Meio Ambiente: Diálogos de Saberes e Percepção Ambiental, Curitiba, Ed. UFPR, 2000
- LEFF, Enrique. **La Ecología Política Política en América Latina. Um Campo em Construcción**. – Documento não publicado, 2004
- LOJKINE, Jean, **O Estado Capitalista e a Questão Urbana**, São Paulo, Ed. Martins Fontes, 1981
- \_\_\_\_\_. **Marxismo e urbanismo capitalista** (textos críticos, organizado por Forti, R), São Paulo, Livraria Ed. Ciências Humanas, 1979.
- LOSNAK, Célio José, **Nos Trilhos da Memória: Trabalho e Sentimento. História de Vida de Ferroviários da Companhia Paulista e Fepasa**, Vol.I – Bauru – Pref. Municipal de Bauru – Séc. Cultura – UNESP, 2003
- LOUREIRO, Frederico B. , **O Movimento Ambientalista e o Pensamento Crítico**. – uma abordagem política, Rio de Janeiro, Ed. Quartet, 2003
- MARICATO, Ermínia, **Brasil 2000: Qual Planejamento Urbano?**, Cadernos IPPUR, Rio de Janeiro, Ano XI, nºs 1 e 2, 1997, p. 113-130
- MARICATO, E. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**, Petrópolis- RJ, Vozes 2001.
- MARX, K. e ENGELS, F. **A Ideologia Alemã**, São Paulo, Hucitec, 1987

MARX, K., **o Capital - Crítica da Economia Política**, Tomo I e II, Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, 1980.

MENDONÇA, Francisco (org.), Impactos socioambientais urbanos, SAL – Sistemas socioambientais urbanos: uma abordagem dos problemas socioambientais da cidade, MENDONÇA, Francisco, p. 185-208, Curitiba: Ed. UFPR, 2004

MOMBEIG, Pierre, **Pioneiros e Fazendeiros de São Paulo**, São Paulo, Hucitec-Polis, 1984

MOMESSO, Luiz; JOSÉ Duarte, **Um Maquinista da História**, São Paulo, Ed. Oito de Março, 1988

MORATELLI, Thiago, **Ferrovários da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil: Das Sociedades Beneficentes ao Sindicatos (1920/1930)**, Monografia Setor de Pesquisa USC – Projeto PIBIC/CNPQ-USC, Bauru, 2001

PELEGRINO Gabriel e ZANOK, Therezinha, **Ferrovias e Urbanização: Bauru-SP** 1991.

PEREIRA, R.C. e VOS, H. **Mapa da exclusão social de Bauru**, Bauru, Instituição Toledo de Ensino, 2003.

POCHMANN, M. e AMORIM, **Mapa da exclusão social**, São Paulo, Cortez, 2003.

RIBEIRO, L.C.Q., **Dos Cortiços aos Condomínios Fechados: As formas de produção de moradia na cidade do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, 1996.

RODRIGUES, Arlete Moysés, **Moradia nas Cidades Grandes**", Ed. Contexto, 1988

\_\_\_\_\_ M., **Moradia nas Cidades Brasileiras**, São Paulo, Ed. Contexto, 1994,

SANTOS, Boaventura S., **Os Processos da Globalização**. In: SANTOS, B. S. (Org) A Globalização e as Ciências Sociais, São Paulo, Cortez, 2002

SANTOS, José A., VITTE, Antonio C., **A Atuação dos Conselhos Municipais em Bauru – SP e o Meio Ambiente Urbano** – Seminário A questão ambiental urbana: experiências e perspectivas – Brasília, 28,29, 30/07/2004

SANTOS, Milton, **Metamorfose do espaço habitado**, São Paulo, HUCITEC, 1988

\_\_\_\_\_ **Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico científico informacional**, São Paulo, HUCITEC, 1994

\_\_\_\_\_ **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**, Rio de Janeiro, Universal, 2001

\_\_\_\_\_ **Manual de geografia urbana**, São Paulo, Ed. Hucitec, 1989

SÃO PAULO – INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS (IPT) – **Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo – SP**, 1981.

\_\_\_\_\_ - Informativo CEPAM/Fundação Prefeito Faria Lima – CEPAM: UPDI – V.1, n 1- 1999 – **Conselho Municipais das Áreas Sociais**. MENDES, A.N – Gestão Democráticas dos Negócios Públicos.

SERRA, G. O, **Espaço Natural e a Forma Urbana**, São Paulo, Nobel 1987.

SILVA-SANCHES, SOLANGE S, **Cidadania Ambiental. Novos Direitos no Brasil**, São Paulo, Ed. Humanita-FFLCH-USP, 2000.

SINTAEMA - Cadernos de Resoluções do **5º Congresso Estadual do Sindicato dos Trabalhadores em empresas de água, saneamento e meio ambiente**, São Paulo, 2004.

SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e urbanização**, São Paulo, Contexto, 1988.

\_\_\_\_\_ **A Urbanização da Sociedade: Reflexões Para um Debate Sobre as Formas Espaciais**. In: Carlos, Ana F. A. et. All (org) **O Espaço no Fim do Século XXI: A Nova Raridade**, São Paulo, Contexto, 1999.

\_\_\_\_\_ **O Chão em Pedacos:Urbanização, economia e cidades no Estado de São Paulo**, Presidente Prudente, 2004, Tese Livre Docência FCT- Unesp – Presidente Prudente-SP.

TOPALOV, Christian. **La Urbanizacion Capitalista – algunos elementos para su análisis**, México, Ed. Edcol, 1979

VARGAS R., Humberto e CÓRDOVA E., EDUARDO. **Bolívia: Un País de Re-Configuraciones Por una Cultura de Pactos Políticos y de Conflictos**. In: SEOANE, José (Org.) **Movimentos Sociales y Conflictos em América Latina**. Buenos Aires, Clacso, 2003

VICENTINI, Yara, **Teorias da Cidade e as Reformas Urbanas Contemporâneas**, In: **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, Ed. UFPR, 2001

VILLAÇA, Flávio, **A Recente Urbanização Brasileira**. In: CASTRIOTA, Leonardo B. (Org) **Urbanização Brasileira: Redescobertas**. Belo Horizonte, C/Arte, 2003

\_\_\_\_\_ **O Que Todo Cidadão Precisa Saber Sobre Habitação**, São Paulo, Editora Global, 1986

VIOLA, E, **O Movimento Ecológico no Brasil (1974 – 1986): do ambientalismo à ecopolítica.** In: Pádua, J.A. (org) *Ecologia e política do Brasil*, Rio de Janeiro, Ed. Espaço e Tempo, IUPERJ, p. 63 – 109.

VITTE, Antonio C. **MODERNIDADE, TÉCNICA E SUBJETIVIDADE NAS RELAÇÕES HOMEM-NATUREZA.** In: *Theomay – Red Internacional de Estudios Sobre Sociedad y Desarrollo.*

WALDMAN, Maurício, **Ecologia e lutas sociais no Brasil**, São Paulo, Ed. Contexto, 1994

### **Dissertações e Teses**

ALMEIDA FILHO, Gerson Salviano, **Diagnóstico de Processos Erosivos Lineares Associados a Eventos pluviosos no Município de Bauru, SP**, Campinas, 2000, Dissertação de Mestrado apresentado a Engenharia Civil, UNICAMP.

BERLINI, Cíntia S. **Negrão, Espanhóis em Bauru: Histórias de vida - 1896 – 1930**, Assis, 1999, Dissertação Mestrado, História, FCL - Unesp.

CARPI JR, S., **Técnicas cartográficas aplicadas a dinâmica da bacia do ribeirão Araquá.** Rio Claro-SP, 1996, Dissertação em Geografia, IGCE – UNESP.

CAVAGUTTI, N. **Geologia, Estruturas e Características Hidrogeológicas Mesozóicas da Região de Bauru-SP**, São Carlos, 1981, Tese de Doutorado, USP- São Carlo-SP.

CONTEL, Fábio B., **Finanças Municipais e Território: Horizontalidade e Verticalidades no Município de Bauru (SP)**, São Paulo, 2001, Dissertação Mestrado – Departamento Geografia – FFLCH, USP.

FRAISOLI, Camila, **Valorização do Espaço e Fragilidade Ambiental: O Caso da Construção do Meio Ambiente Urbano da Bacia do Córrego Santo Antonio , Mogi Mirim (SP)**, Campinas, 2005, Dissertação Mestrado, Departamento de Geografia do Instituto de Geociências, UNICAMP.

LEAL, A. C. **Meio Ambiente e Urbanização na Microbacia do Areia Branca – Campinas-SP**, Rio Claro, 1995, Dissertação, Geociências e Meio Ambiente, IGCE/UNESP.

NIMINON, Suzel Pinheiro. **Os Nômades: Etnohistória Kaingang e seu contexto: São Paulo 1850 – 1912.** Assis – SP, 1992, Dissertação Mestrado – Área de Concentração História e Sociedade – Unesp – FCLA.

OHTAKE, Maria F. Gonçalves, **O Processo de Urbanização em São Paulo,** São Paulo: 1982, Dissertação Mestrado.

PROCHNOW, M.C.R. **Análise Ambiental da Sub-bacia do Rio Piracicaba – Subsídio ao Seu Planejamento e Manejo,** Rio Claro-SP, 1989, Tese (doutorado em Geografia) IGCE.

OKAMOTO, Tomoko. **O Movimento Sindical no Brasil –O Casop dos Ferroviários da Noroeste do Brasil,** Monografia Graduação – Faculdades de Estudos Internacionais de Cultura de Tenri, Tenri, 2002

PINHEIRO, Roseni – **Conselhos Municipais de Saúde: o direito e o avesso,** Rio de Janeiro, 1995, Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto de Medicina Social – UERJ.

SALOMÃO, Fernando X. Tavares. **Processos Erosivos Lineares em Bauru (SP): Regionalização Cartográfica Aplicada ao Controle Preventivo Urbano e Rural,** São Paulo, 1994, Tese Doutorado, Departamento de Geografia FFLCH-USP.

SANTOS, J. A. **Análise do Uso do Solo na Bacia do rio Huatanay (CUSCO-PERU) Utilizando Técnicas de Geoprocessamento,** Rio Claro, 1998, Dissertação de Mestrado - Unesp-Rio Claro-IGCE.

ROSA, Hilário. **Desvios no Processo Acultativo da Comunidade Indígena de Araribá.** São Paulo, 1985, Dissertação de Mestrado – Fundação Escola de Sociologia de São Paulo.

SANTOS, Leonardo J. Cordeiro, **Pedogênese no Topo do Platô de Bauru (SP): o caso da Bacia do Córrego da Ponte Preta,** São Paulo, 2000, Tese de Doutorado, Departamento de Geografia FFLCH-USP, 2000

VILELA FILHO, Luiz R., **Urbanização e Fragilidade Ambiental na Bacia do Córrego Proença, Município de Campinas SP),** Campinas, 2006, Dissertação Mestrado, Departamento de Geografia do Instituto de Geociências, UNICAMP.

## Sites

CARVALHO, Maria C.A.A. – **Conselhos: o que são e para que servem**- Instituto Polis. São Paulo - <http://www.polis.org.br/publicações/repente/1998> – 17/03/2004

CHAUI, Marilena. **Considerações Sobre a Democracia e Alguns dos Obstáculos à Sua Concretização** SEMINÁRIO O SENTIDO DA DEMOCRACIA – INSTITUTO POLIS: 1 a 3 Julho de 2004

<http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/meioamb/sitamb/cfestoc/apresent.htm>

OLIVEIRA, Francisco de. **O Capital Contra a Democracia** SEMINÁRIO O SENTIDO DA DEMOCRACIA – INSTITUTO POLIS: 1 A 3 Julho de 2004

<http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/meioamb/sitamb/cfestoc/apresent.htm>

TEIXEIRA, A.C.C et alii – **O Papel dos Conselhos de Políticas Públicas: Entrevista com Celso Daniel em 17/04/2001** <http://www.polis.org.br/publicações/artigos/entrcd1.html> – 17/03/2004

## **Entrevistas**

ADELMO

GABRIEL PELEGRINA 08/2006

MARIA HELENA RIGITANO – 11/2006

NARIAQUE CAVAGUTTI- 07/2006

OSCAR SOBRINHO, 21/05/06

RODRIGO AGOSTINHO, -7/2006

ROQUE FERREIRA08/05/2006,