

Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Geografia

Mariana Gomes Welter

**Gestão de Águas Urbanas: percepção
ambiental e práticas democráticas na cidade**

Belo Horizonte
Julho/2009

Mariana Gomes Welter

Gestão de Águas Urbanas: percepção ambiental e práticas democráticas na cidade

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do grau de mestre em Geografia.

Área de concentração: Organização do Espaço

Orientador: Profa. Dra. Heloísa Soares de Moura Costa
(IGC/UFMG)

Belo Horizonte
Departamento de Geografia
Instituto de Geociências – UFMG

2009

**GESTÃO DE ÁGUAS URBANAS: PERCEPÇÃO AMBIENTAL E PRÁTICAS
DEMOCRÁTICAS NA CIDADE**

MARIANA GOMES WELTER

**Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de
Geociências da UFMG.**

Banca examinadora:

**Profa. Dra. Heloísa Soares de Moura Costa
(Orientadora/IGC-UFMG)**

**Prof. Dr. Léo Heller
(Escola de Engenharia-UFMG)**

**Profa. Dra. Miracy Barbosa de Souza Gustin
(Faculdade de Direito-UFMG)**

**Profa. Dra Marly Nogueira.
(IGC-UFMG)**

Belo Horizonte, 10 de julho de 2009.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que conviveram comigo durante esses anos do mestrado e me apoiaram de tantas formas, especialmente

minha mãe, por cuidar tão bem de mim e me tranquilizar nas horas mais difíceis

meu pai, por seu carinho e presença

minha irmã, por dividir comigo o interesse pelas temáticas ambientais

ao Cristiano pela paciência, bom humor e doce companhia

à Marininha por sua energia contagiante e pela parceria que construímos juntas

à Janise e ao Tarcísio, pela troca de idéia em torno das propostas do SWITCH e por terem sido os meus parceiros nas entrevistas realizadas para esse trabalho

à equipe da Prefeitura, que me forneceu muitos subsídios para a pesquisa, especialmente a Soninha, sempre tão solícita e sorridente

Aos professores do IGC, que me apresentaram temas fascinantes da Geografia, Cássio, Ralfo, Marly, Geraldo e Heloísa.

À Heloísa, por ser um exemplo de professora e por ter aberto sua casa tantas vezes para me passar orientações valiosas

Aos colegas do IGC, Maria Luíza, Cláudio, Ricardo, Alicia, Felipe e vários outros, por compartilharem seus conhecimentos em sala de aula e suas risadas na cantina do IGC

Às amigas de longa data, Marcela e Marina, pela sincera amizade e companhia em momentos em que era necessário “desligar” de todos os pensamentos acadêmicos

Ao programa de pós-graduação em Geografia da UFMG e à Capes, por possibilitarem este trabalho.

Porque toda cidade tem direito de ser chamada de utopia.

Carlos Garaicoa

RESUMO

A presente dissertação tem o objetivo de abordar a gestão das águas urbanas, compreendida como um conjunto de práticas adotadas em nível local, para o tratamento das águas utilizadas pelos habitantes das cidades. Para isso, partimos de uma observação dos avanços trazidos pela Constituição de 88 no que concerne ao alargamento da proteção dos bens ambientais, inclusive nas áreas urbanas, e no que concerne ao alargamento das possibilidades de participação política da população na definição de políticas públicas de cunho urbano e ambiental.

A análise das águas, no interior das cidades, pode significar uma forma peculiar de compreensão da realidade dos bens ambientais absorvidos pelo desenvolvimento urbano, sendo possível inclusive questionar se um olhar mais atento para as águas urbanas pode conduzir a uma nova forma de gestão urbano-ambiental nas cidades.

A abordagem das águas esbarra em outros aspectos ambientais urbanos, como a preservação de áreas de preservação permanente (APPs), o crescimento desordenado das cidades sobre áreas de proteção ambiental, questões sanitárias e de drenagem. Esses aspectos também serão trabalhados, com maior ênfase para o saneamento ambiental, por se tratar de um aspecto que afeta sobremaneira a saúde e a qualidade de vida das pessoas que vivem nas cidades. Nesse sentido será feito um resgate histórico da evolução das políticas de saneamento ambiental no Brasil e especificamente no município de Belo Horizonte.

Para ilustrar a temática proposta utilizamos como exemplo um programa empreendido pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, para a Recuperação Ambiental e Saneamento dos Fundos de Vale e dos Córregos em Leito Natural (Drenurbs/Nascentes), bem como a intervenção realizada no Córrego 1º de Maio. Será analisada a concepção do programa, os setores envolvidos, seu estudo de impacto ambiental e processo de licenciamento. Além disso, cuidou-se de observar como a população atingida por uma das intervenções do programa foi trazida a participar de alguns processos.

Considerando a importância das águas para o planejamento das cidades, a dissertação é finalizada com a sugestão de que alguns conselhos municipais em Belo Horizonte podem representar esferas públicas nas quais pode ser concretizada a governança das águas urbanas, levando à formulação de políticas públicas que possam refletir os anseios da população que vivencia os problemas relacionados com as águas nas cidades.

Palavras-chave: águas urbanas, saneamento ambiental, participação popular, governança

ABSTRACT

This present dissertation has the aim to explore the urban water management, understood as a set of best practices adopted at the local level, for the treatment of water used by the inhabitants of cities. In order to reach this goal we start from an observation of the progress brought by the 1988 Brazilian Constitution, concerning to the extension of environmental protection, even in urban areas, and in terms of expanding opportunities for population political participation, in the definition of nature and urban environment public policies.

The analysis of water, inside the cities, can mean a peculiar way of understanding the reality of environmental goods absorbed by urban development, being possible even answer whether a closer look to the urban waters can lead to a new way of urban- environmental management in cities.

The approach of the water stumbles in other urban environmental issues such as preservation of areas of permanent preservation (APPs), the disorderly growth of cities on the environmental protection areas, sanitation issues and drainage. These aspects will also be worked with greater emphasis on environmental sanitation, considering that it is an issue that particularly affects the health and life quality of the people who lives in cities. This WAY, there will be a historic rescue of the development of policies on environmental sanitation in Brazil and specifically in Belo Horizonte.

In order to illustrate the theme proposed we use as an example a program undertaken by the Belo Horizonte City Hall, for Environmental Recovery and Sanitation of Valleys Fund and Watercourses in Natural Ground (Drenurbs) and the intervention performed in Watercourse May 1st. There will be analyzed the program conception, the sectors involved, its environmental impact study and licensing process. Also, we were concerned to observe how the people affected by the program interventions was brought to participate in some processes.

Considering the importance of water for the cities planning, the dissertation is finished with the suggestion that some municipal councils in Belo Horizonte can represent public spheres in which urban water governance can be achieved, leading to the public policies formulation that may reflect the desires of people who experience problems related to water in cities.

Key-words: urban water, enviromental sanitation, popular participation, governance

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Série histórica da evolução populacional e ocorrência de inundações no município de Belo Horizonte pag. 81

Figura 2 - Localização das primeiras áreas objeto de intervenção do programa DRENURBS/Nascentes pag. 90

Figura 3 – Sub-bacia do Córrego 1º de Maiopag. 91

Figura 4 – Projeto Executivo do parque da sub-bacia do Córrego 1º de Maio pag. 99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Arranjo para o Gerenciamento do Programa Drenurbs/Nascente pag. 79

Quadro 2 - Bacias que compõem a primeira etapa do Programa Drenurbspag. 83

Quadro 3 – Competências dos conselhos municipais pag. 126

Quadro 4 – Composição dos conselhos municipais pag. 133

LISTA DE ABREVIATURAS

- ACMinas** – Associação Comercial de Minas
- APP** – Área de Preservação Permanente
- BNH** – Banco Nacional de Habitação
- BID** – Banco Interamericano de Desenvolvimento
- CESB** - Companhias Estaduais de Saneamento Básico
- CMH** – Conselho Municipal de Habitação
- CMS** – Conselho Municipal de Saúde
- CODEMA**- Conselho Municipal de Meio Ambiente
- COMAG** - Companhia Mineira de Águas e Esgotos
- COMAM** – Conselho Municipal de Meio Ambiente
- COMPUR** – Conselho Municipal de Regulação Urbana
- COMUS** – Conferência Municipal de Saneamento
- COMUSA** – Conselho Municipal de Saneamento
- CONAMA** – Conselho Nacional de Meio Ambiente
- COPAM** – Conselho de Política Ambiental
- COPASA** – Companhia de Saneamento de Minas Gerais
- CRP** - Conselhos Regionais Populares
- CREA** - Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
- DAE** - Departamento de Águas e Esgotos
- DEMAE** - Departamento Municipal de Águas e Esgotos
- DRENURBS** – Programa para a Recuperação Ambiental e Saneamento dos Fundos de Vale e dos Córregos em Leito Natural
- EIA-RIMA** – Estudo de Impacto Ambiental – Relatório de Impacto Ambiental
- EIV** – Estudo de Impacto de Vizinhança
- FAMOP** - Federação das Associações de Moradores
- FHC** – Fernando Henrique Cardoso
- FIEMG** - Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais
- FGTS** – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
- FMI** - Fundo Monetário Internacional
- GGSAN** - Grupo Gerencial de Saneamento
- GGPD** - Grupo Gerencial do Plano Diretor de Drenagem
- IGAM** - Instituto Mineiro de Gestão das Águas
- IPTU** - Imposto Predial e Territorial Urbano
- ISA** - Índice de Salubridade Ambiental
- ONG** – Organizações Não Governamentais

ONU – Organização das Nações Unidas

PDD - Plano Diretor de Drenagem

PGAS - Plano de Gestão Ambiental e Social

PLAMBEL - Plano Metropolitano de Belo Horizonte

PLANASA - Plano Nacional de Saneamento

PMS – Plano Municipal de Saneamento

PRONURB - Programa de Saneamento para Núcleos Urbanos

PROSAM - Programa de Saneamento Ambiental de Belo Horizonte

RMBH - Região Metropolitana de Belo Horizonte

SERFHAU - Serviço Federal de Habitação e Urbanismo

SCOMURBE - Secretaria Municipal da Coordenação de Política Urbana e Ambiental

SLU – Superintendência de Limpeza Urbana

SMURBE - Secretaria Municipal de Políticas Urbanas

SUDECAP - Superintendência de Desenvolvimento da Capital

SWITCH - Sustainable Water management Improves Tomorrow's Cities' Health

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

URBEL – Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1 - ÁGUAS URBANAS E SANEAMENTO AMBIENTAL	
1.1 Proteção constitucional de bens ambientais e Socioambientalismo	18
1.2 As áreas de preservação permanente estão à margem do debate urbano?	27
1.3 Regulação da ordem urbanística, o meio ambiente das cidades e as águas urbanas	36
1.4 Tratamento de águas urbanas: breve histórico do saneamento ambiental no Brasil	45
1.5 Histórico do saneamento ambiental em Belo Horizonte	53
CAPÍTULO 2 - GESTÃO DE ÁGUAS URBANAS EM BELO HORIZONTE: PROGRAMA DRENURBS/NASCENTES	
2.1: Estrutura para a gestão de águas urbanas e a concepção do Programa Drenurbs (Nascentes) em Belo Horizonte	68
2.2 Análise do estudo de impacto ambiental e do licenciamento ambiental do programa Drenurbs (Nascentes)	78
2.3 Exemplo das obras no Córrego 1º de maio	89
2.4 Novos rumos para a gestão das águas urbanas: governança e participação da sociedade civil	100
CAPÍTULO 3 – PARTICIPAÇÃO POPULAR NA GESTÃO DE ÁGUAS URBANAS	
3.1 Participação popular na gestão ambiental das cidades	108
3.2 Democracia, conselhos municipais e gestão de águas urbanas	115
3.3 Novas práticas para gestão de águas urbanas em Belo Horizonte: papel dos conselhos municipais de meio ambiente e de saneamento - COMAM e COMUSA	123
CONSIDERAÇÕES FINAIS	139
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	145
APÊNDICE: Mapas Belo Horizonte	157