# Universidade Federal de Minas Gerais Instituto de Geociências Programa de Pós-Graduação em Geografia

Silvano Souza Dias

O FLUXO DA VIDA NO ESPAÇO FRAGMENTADO: CONFLITOS AMBIENTAIS E GESTÃO DA ÁGUA EM VIÇOSA - MG

#### Silvano Souza Dias

## O FLUXO DA VIDA NO ESPAÇO FRAGMENTADO: CONFLITOS AMBIENTAIS E GESTÃO DA ÁGUA EM VIÇOSA - MG

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais como requesito parcial para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de concentração: Organização do Espaço Linha de pesquisa: Produção, organização e gestão do espaço

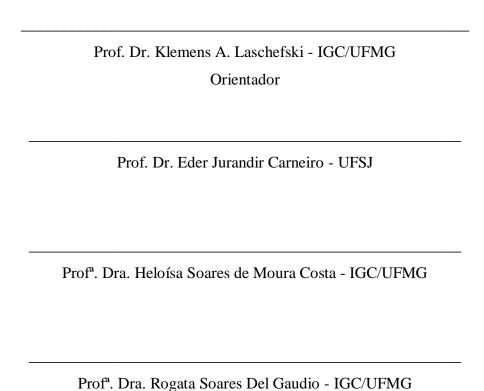
Orientador: Dr. Klemens A. Laschefski

Belo Horizonte 2014

Dissertação intitulada *O fluxo da vida no espaço fragmentado: Conflitos ambientais e gestão da água em Viçosa-MG*, de autoria do mestrando Silvano Souza Dias, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências da UFMG como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de Concentração: Organização do Espaço.

Aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Belo Horizonte, 28 de março de 2014.

#### Agradecimentos

Aos meus pais e meus irmãos pelo apoio, amor e dedicação.

À minha noiva Maria Auxiliadora, pela compreensão, paciência e carinho.

Aos meus amigos, em especial, ao Alexandre e Juliane, cujo incentivo e apoio foram fundamentais para que eu pudesse trilhar esse caminho.

Aos meus tios e tias, principalmente aqueles que me acolheram em BH, tia Ana, tio Moacir, tio Eugênio e tia Roseli, tio Fernando.

Às amizades que fiz ao longo da graduação na UFV, Rosilene, Mahyhaly, Leonardo, Claudinei, Gustavo, Leandro, Paulo Júnior, Marcinho, Roberto...

Ao meu orientador, Prof. Klemens, por ter acreditado neste trabalho e contribuído de forma incalculável para minha formação, pelo incentivo, e pelas orientações, sempre marcadas pelo diálogo, compreensão e liberdade para a reflexão.

Aos professores do mestrado, especialmente, Heloísa Costa, Rogata e Geraldo Costa.

Aos meus colegas da Pós, Nathan, Emerson, Daniele, Rahyan, pela rica e divertida convivência.

A todos que contribuíram para a realização dessa pesquisa, principalmente aos moradores do paraíso e do bairro Santa Clara, Luis e Jean do Movimento pelas águas contra o mineroduto da Ferrous, SAAE – Viçosa, aos vereadores Idelmino e ao Marcos Nunes.

Ao CNPq, pela bolsa que me possibilitou dar mais um passo na minha formação.

Meus mais sinceros agradecimentos!

#### Sequiosidade

A água da fonte aqui falta

na caixa, nos potes,

nos poros, nos pelos,

tristes portos secos

e bar(ra)cos encalhados

nesses montes tão

distantes de Ararat.

Já na planície, onde o mar

sobra com suas pérolas

cintiladas,

são as nobres bocas

de lobo que se fartam

de afogar.

Enquanto toda uma fauna

(sedentas gentes e cães)

fareja a própria saliva,

lá em baixo a flora refrescada

dá às múltiplas sombras

o sabor das umidades.

Se o sujo estala

na derme das roupas

e no tecido do corpo

a língua jaz seca,

o muito pouco dessa água

longe está de nos bastar.

E, aliás:

se a sede vai sentar-se

à mesa no dia que o natal

chegar,

nem sei se nascimento

(tão nobre e feliz evento)

haverá pra eu celebrar...

Alexandre Gouvêa Ladeira, Poeta e Sociólogo.

#### Resumo

O principal objetivo do presente trabalho é fazer uma analise da gestão da água em Viçosa, Minas Gerais, a partir da dinâmica dos conflitos ambientais que ocorrem naquele município. Entendemos que a água deve ser abordada a partir de uma perspectiva espacial, visto que a atual crise em torno desse chamado recursos natural, assim como os conflitos e injustiças ambientais, em grande medida tem origem na forma hegemônica como a sociedade produz seu espaço, ou seja, a produção capitalista do espaço. Buscamos nesse contexto no qual a água torna-se um problema para uma significativa parcela da sociedade, o que os conflitos ambientais podem revelar acerca de sua gestão. Objetivamos colocar em evidência os atores envolvidos nesses conflitos, assim como os discursos que pretendem legitimar as diferentes perspectivas em disputa. Além disso, procuramos verificar quais são as respostas oferecidas institucionalmente aos conflitos e problemas no âmbito da gestão da água e sua articulação com outras formas de gestão do espaço no nível local. Como se trata de um estudo qualitativo, o caminho metodológico percorrido foi baseado na análise de notícias da imprensa local para identificar os principais conflitos na região, em entrevistas junto com lideranças e moradores nos bairros ou comunidades e junto a representantes do poder público para entender as causas de fundo desses conflitos e as respostas institucionais aos mesmos. Essas informações foram complementadas como observação em reuniões públicas e análise de documentos, leis e relatórios técnicos.

**Palavras chaves:** Produção do espaço, gestão da água, ecologia política, conflitos ambientais, gestão do território.

#### **Abstract**

The main objective of this work is to analyze water management in Viçosa, Minas Gerais, from the dynamics of environmental conflicts that occur in that county. We understand that water should be approached from a spatial perspective, as the current crisis over this so-called natural resource, as well as conflicts and environmental injustices often originate from the hegemonic way society produces its space, which nowadays is the capitalist production of space. We intend to verify in this context in which water issues become a problem for a significant portion of society and what environmental conflicts can reveal about their management. We aim to highlight the actors involved in the conflict, as well as the discourses that seek to legitimize the different perspectives in dispute. Also, we identify which answers are offered institutionally to the problems and conflicts within the water management and its interconnection with other forms of spatial management at local level. As a qualitative study, the methodology used was based on analysis of the local news media to identify the main conflicts in the region, interviews with leaders and residents in the neighborhoods and communities and with government representatives to verify the underlying causes and the conflicts and institutional responses. Finally, the information was complemented by the observation of public meetings and analysis of documents, laws and technical reports.

**Keys Words:** Production of space, water management, political ecology, environmental conflicts, land management.

#### Lista de siglas e abreviaturas

AGB – Associação dos Geógrafos Brasileiros

ANA – Agência Nacional das Águas

APA – Área de Proteção Ambiental

APP - Área de Preservação Permanente

APROMOVFAP - Associação dos Proprietários e Moradores dos Vales da Fazenda do Almiro Paraíso

CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica.

CEAT – Centro de Apoio Técnico do Ministério Público de Minas Gerais

CERH-MG - Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais

CEMIG - Companhia Energética de Minas Gerais

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CODEMA - Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente de Viçosa - MG

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente

COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais

DEMA - Departamento de Extensão e Meio Ambiente de Viçosa - MG

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

ETA - Estação de Tratamento de Água

ETE - Estação de Tratamento de Esgoto

EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

FEAM - Fundação Estadual do Meio Ambiente

FHIDRO - Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais

FMI – Fundo Monetário Internacional

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IEF - Instituto Estadual de Florestas

IGAM - Instituto de Gestão das Águas de Minas Gerais

IPLAM – Instituto Municipal de Planejamento de Viçosa - MG

MAB- Movimento dos Atingidos por Barragens

MPEMG – Ministério Público do Estado de Minas Gerais

ONU - Organização das Nações Unidas

PNRH - Política Nacional de Recursos Hídricos

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

SAAE - Serviços Autônomos de Água e Esgoto

SEGRH-MG - Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos de Minas Gerais

SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SNGRH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SNIS - Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento

UFV – Universidade Federal de Viçosa

UPGRH - Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos.

# Lista de figuras

Figura 1: Organograma do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos
Hídricos
Figura 2: Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos de MG p. 62
Figura 3: Localização de Viçosa – MG p. 70
Figura 4: Localização das bacias que abastecem o município de Viçosa-MG p. 80
Figura 5: Municípios que compõem a UPGHR do Rio Piranga p. 81
Figura 6: SAAE alerta comunidade sobre falta de águap. 85
Figura 7: Mapa dos conflitos ambientais em Viçosa - MG p. 89
Figura 8: Jornal Folha da Mata: Está faltando água nos bairros altos de Viçosa p. 91
Figura 9: Jornal Folha da Mata: Falta d'água: Santa Clara pede solução para o problema
Figura 10: Residência na parte alta do bairro Santa Clara com 4 caixas d'águap. 94
Figura 11: Jornal Folha da Mata: Mercado imobiliário em alta
Figura 12: Jornal Folha da Mata: CODEMA consultará novo perito sobre obra na Praça do Rosário
Figura 13: Jornal Folha da Mata: Impasse termina em agressão
Figura 14: Jornal Folha da Mata: Justiça confirma 30 metros para construções próximas a curso d'água
Figura 15: Jornal Folha da Mata: Perícia constata danos ambientais em construção no centro
Figura 16: Jornal Folha da Mata: Ministério Público propõe demolição ou pagamento de indenização de R\$ 2,3 milhões
Figura 17: Local na região do Paraíso no qual será construída uma pousada e uma pizzaria
Figura 18: Placa do SAAE informando os investimentos na recuperação e preservação de nascentes
Figura 19: Placa de uma imobiliária em um terreno na região do Paraísop. 112

Figura 20: Jornal Folha da Mata: Audiência pública debaterá urbanização do Paraíso
Figura 21: Fragmento da apresentação do estudo e viabilidade ambiental do projeto de urbanização do Paraíso à Câmara dos vereadores de Viçosa – MG
Figura 22: Jornal Folha da Mata: Projeto de urbanização do Paraíso é derrotado na Câmara
Figura 23: Cartaz de divulgação da mesa redonda sobre a APA do São Bartolomeu
Figura 24: Convite aos moradores do Paraíso para a reunião que discutiu a urbanização
Figura 25: Vista parcial da Vila Novo Paraíso
Figura 26: Condomínio em construção localizado entre o Paraíso e o campus da UFV
Figura 27: Ponto de travessia do mineroduto no Córrego Palmitalp. 136
Figura 28: Demarcação do mineroduto sobre o ribeirão São Bartolomeup. 136
Figura 29: Jornal Folha da Mata: Passeata contra o Mineroduto e pelas Águas
Figura 30: Jornal Folha da Mata: Assembleia Popular "Água x mineroduto" em Viçosa
Lista de Gráficos
Gráfico 1: Evolução das áreas irrigadas no Brasil (1950-2003)
Gráfico 2: Evolução da população urbana e rural de Viçosa - MG (1960 - 2010) p. 74
Gráfico 3: Evolução do número de novas edificações na área central da cidade de Viçosa – MG (1970-2007)
Gráfico 4: Evolução do número de economias de água instaladas em Viçosa - MG (1973-2007)
Gráfico 5: Distribuição dos usos identificados à jusante das travessias do mineroduto da Ferrous

Tabela 1: Níveis de atendimento com água e esgotos dos prestadores de serviços
participantes do SNIS em 2010, segundo região geográfica
Lista de quadros
Quadro 1: Levantamento dos tipos de usos da água mapeados por municípios no trajeto
do mineroduto

### Sumário

Introdução 1	5
Capítulo 1: Da produção capitalista do espaço à produção da escassez: algun	
elementos para compreensão da problemática da água na sociedad	
contemporânea2	4
1.1. Desenvolvimentismo e expansão da produção capitalista do espaço no Brasi	1:
algumas considerações acerca da água3	3
1.2. Os conflitos e injustiças ambientais: o choque entre diferentes racionalidades	e
significados do espaço/água	.2
Capítulo 2: A gestão da água no contexto da produção capitalista do espaço: o	S
instrumentos técnicos e econômicos como respostas5	1
2.1. Os debates no âmbito internacional acerca da água e suas repercussões no atua	al
sistema de gestão da água no Brasil	1
2.2. Aspectos institucionais e Instrumentos do atual modelo gestão da água no Bras	il
e em Minas Gerais5	8
2.3. A modernização ecológica como solução: algumas críticas ao atual modelo d	le
gestão da água no Brasil 6	6
Capítulo 3: A produção do espaço, produção da escassez e gestão da água:	0
município de Viçosa-MG7	0
3.1. Viçosa: produção capitalista do espaço e produção da escassez	0
3.2. A gestão da água em Viçosa-MG7	8
Capítulo 4. Os Conflitos Ambientais como ponto de partida para compreender o	)§
problemas e as contradições na gestão da água8	
4.1. Conflitos pela falta de água em bairros localizados na parte alta da cidade9	C
4.2. Conflitos ambientais causados pela construção em Áreas Preservaçã	
Permanente e pelo projeto de urbanização do Paraíso	
4.3. Conflitos gerados pelo mineroduto da Ferrous Resources do Brasil	
4.4. As contradições na gestão da água/território em Viçosa: a água separada d espaço	
ESDACO.	4

5. Considerações finais	163
Referências	165
ANEXOS	175

#### Introdução

Água é vida! Essa é uma das definições mais utilizadas na tentativa de revelar o significado e a importância desse bem comum. Não sem razão, pois esse elemento de difícil definição é considerado o principal fator que deu origem e mantém a vida no planeta Terra. Em diversas culturas a água é considerada um elemento sagrado, um bem comum definidor de identidade. Essas representações culturais, segundo Diegues (2009), variam segundo as culturas, religiões e territorialidades onde se desenvolvem. Somente no Brasil é possível elencar uma diversidade formidável dessas formas culturais pelas quais a água é apropriada material e simbolicamente (populações ribeirinhas, sertanejos, comunidade rurais, caboclos, quilombolas).

[...] a água doce das fontes, dos riachos e rios é símbolo de vida, ao passo que as águas do mar simbolizam o perigo e a morte. Ambas são habitadas por seres sobrenaturais que as protegem, como Oxum, Orixá das águas nos cultos afro-brasileiros, a mãe d'água entre o caboclo da Amazônia, Iemanjá, mãe dos peixes, as sereias e os monstros marinhos. As águas das nascentes simbolizam a pureza e a inocência e por isso devem ser especialmente respeitavam sob pena de graves castigos. (DIEGUES, 2009, p. 13).

Nessa multiplicidade de formas pelas quais a água é apropriada material e simbólica o espaço socialmente produzido possui um caráter fundamental, pois essas formas de apropriação dificilmente poderiam ser realizadas sem as relações sócio-espaciais estabelecidas entre as comunidades e os rios, cursos d'água e nascentes, por meio da reprodução do seu modo de vida. A água, em grande medida, tem significado para essas comunidades a partir do espaço e com o espaço.

Um indício de que há algo, no mínimo, estranho na sociedade contemporânea é que ao falarmos dessas comunidades tradicionais e sua relação com a água, parece que estamos nos referindo, pelo menos no âmbito da sociedade urbano-industrial, a algo distante, idílico. Essa relação se apresenta atualmente de modo cada vez mais artificializada. Um grande número de pessoas simplesmente não sabe ou não se preocupa em saber de onde vem e pra onde vai a água que ingere ou usa para suas atividades rotineiras.

O mais grave em tudo isso é que a água, fonte da vida, elemento sagrado e bem comum, está se transformando em um recurso natural escasso, sinônimo de tragédia, de perda de bens materiais, de supressão de modos de vida e, até mesmo, sinônimo de morte. Não podemos afirma que isto seja um fenômeno restrito à contemporaneidade,

logicamente tragédias provocadas por inundações e a escassez de água sempre fizeram parte da história da humanidade, porém sua intensidade, frequência e número de pessoas afetadas talvez nunca atingissem um patamar tão elevado quanto no período atual.

Como a relação entre comunidades tradicionais e a água não pode ser apreendida sem a dimensão espacial, acreditamos que essa perspectiva pode nos auxiliar na compreensão dessa problemática como ela se apresenta atualmente. Dessa forma, é fundamental contextualizá-la a partir da forma hegemônica como a sociedade produz o seu espaço, ou seja, o modo capitalista de produção do espaço e suas inerentes contradições, sobretudo a degradação ambiental e social.

A forma de desenvolvimento hegemônico, baseada na expansão da produção capitalista do espaço, chega a um ponto crítico, tornando urgentes as respostas para os problemas de degradação e escassez dos chamados recursos naturais. Todavia, a principal motivação dessas respostas oferecidas pelo Estado e por agências supranacionais talvez não sejam as injustiças ambientais e sociais que esse modelo de desenvolvimento gerou, mas o risco de comprometer o caminho linear rumo ao patamar civilizatório que as diferentes nações do mundo almejam. Contraditoriamente, o caminho que é oferecido como resposta à crise ambiental nos fornece fortes sinais de não diferir daquele que levou a humanidade à atual situação em que se encontra.

A emergência de respostas institucionais para minimizar esses problemas, como a gestão da água, procura por meio dos instrumentos tecnológicos e econômicos fazer com que a água passe a ser utilizada de forma racional e o espaço, da mesma forma, seja organizado de modo que não comprometa o desenvolvimento econômico. A superação da ruptura ocasionada pelo desenvolvimento estritamente econômico e pelo avanço tecnológico entre a sociedade urbano-industrial e a água, pelo menos no campo das representações, parece ser buscada através da revelação do seu valor econômico.

Paralelamente, ganham maior visibilidade os conflitos ambientais relacionados à água, marcados pela luta de populações historicamente negligenciadas. Nas periferias das cidades, geralmente esses conflitos estão ligados ao acesso precário à água e à carência de serviços de saneamento. No campo, ganha cada vez mais destaque a luta de comunidades que procuram defender seu modo de vida e a continuidade de sua forma tradicionalmente estabelecida de apropriação material e simbólica do território/água, ameaçadas por grandes projetos ligados ao desenvolvimento econômico, como o

exemplo da construção de barragens para a geração de energia elétrica e a exploração mineral.

Diante do exposto, o que objetivamos com este trabalho é fazer uma leitura dessas questões acerca da água a partir do município de Viçosa, localizado na Zona da Mata de Minas Gerais. O nosso ponto de partida são os conflitos ambientais, abordados pela perspectiva da ecologia política e da produção do espaço. A escolha de Viçosa deve-se ao fato de que esse município, nos últimos anos, tem vivenciado dificuldades relacionadas ao abastecimento de água e à preservação de seus principais mananciais, inclusive com riscos de racionamento, além de um significativo crescimento e expansão urbana. Recentemente, observa-se ainda a emergência de conflitos ambientais no município gerados tanto pela falta de água em determinados bairros da cidade, quanto pela ocupação de áreas de mananciais utilizados para o abastecimento da população urbana.

Contribuíram para essa escolha as indagações acerca da problemática da água em Viçosa que emergiram em um trabalho monográfico feito ao final da graduação na Universidade Federal de Viçosa (DIAS, 2010). Nesse estudo analisamos de que forma o tema da água foi tratado nas reuniões públicas realizadas ao longo do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Viçosa. Na ocasião, vários elementos apontaram para um tratamento superficial da temática nas discussões públicas que fundamentaram o plano, percebemos ainda vários indícios de conflitos ambientais relacionados à água, gerados principalmente pelo processo de expansão urbana no município. Atualmente, confirmando esses indícios, há um acirramento desses conflitos.

Portanto, no presente trabalho, buscamos nos conflitos ambientais relacionados à água as possíveis fragilidades e contradições referentes à sua gestão que concorreram para essas situações de embate. Procuramos ainda colocar em evidência os atores envolvidos nos conflitos, assim como os discursos que legitimam as diferentes perspectivas em disputas e verificar quais são as respostas oferecidas institucionalmente no âmbito da gestão da água e sua articulação com outras formas de gestão do espaço no nível local.

Como se trata de um estudo essencialmente qualitativo acerca de um caso específico, de acordo com Goldenberg (2004), há certa flexibilidade na escolha do método de coleta de dados e técnicas utilizadas. O estudo de caso, segundo a autora,

procura reunir o maior número de informações detalhadas, por meio de diferentes técnicas de pesquisa, objetivando apreender a totalidade de uma situação e descrever a complexidade de um caso concreto. Dessa forma, o pesquisador deve estar sempre preparado para lidar com uma grande variedade de problemas teóricos e com descobertas inesperadas, necessitando constantemente reorientar seu estudo. Em determinado momento da pesquisa, é possível que surjam novos problemas que não foram previstos no início e se tornem mais relevante que as questões iniciais.

Posto isto, o caminho metodológico percorrido para realização deste trabalho foi baseado em diversas formas de obtenção de dados que nos fornecessem o devido suporte empírico. Primeiramente, foi feita uma análise das matérias veiculadas no ano de 2012 em um jornal de circulação local e publicação semanal, o jornal Folha da Mata. Embasados nos preceitos teóricos acerca da temática, procuramos identificar os principais conflitos ambientais no município, suas características, os principais atores e lideranças envolvidas e, se possível, os discursos por eles defendidos.

Para obtenção de todas as edições do período em questão foi feita uma assinatura digital<sup>1</sup> do jornal, pela qual nos foi possível fazer o download dos exemplares no formato digital PDF (Portable Document Format). Ao todo foram analisados 50 exemplares do Jornal Folha da Mata (edições número 2234 a 2284).

O uso de jornais como fonte de dados para pesquisa pode ser justificado pela relevância social do registro de fatos do presente, como aponta Mariani (1993):

[...] o discurso jornalístico se faz importante e necessário já que este, enquanto prática social, funciona em várias dimensões temporais simultaneamente: *capta, transforma* e *divulga* acontecimentos, opiniões e ideias da atualidade – ou seja, lê o presente – ao mesmo tempo em que organiza um futuro – as possíveis consequências desses fatos do presente – e, assim, legitima, enquanto passado – memória – a leitura desses mesmos fatos do presente, no futuro. (MARIANI, 1993, p. 33, grifos da autora).

Os argumentos supracitados nos auxiliam na justificativa do uso dos jornais na metodologia empregada, principalmente pelo fato das matérias apontarem também coletividades envolvidas em processos que estão gerando vários desdobramentos, possibilitando assim diferenciar os conflitos sociais de acontecimentos singulares que podem ser tratados com os meios administrativos convencionais. Os conflitos, então,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> O jornal Folha da Mata pode ser Acesso no site: www.folhadamata.com.br

são utilizados para identificar questões complexas e até contradições de fundo que exigem a revisão dos procedimentos convencionais na gestão pública.

Ao registrarem acontecimentos do presente, os jornais podem se tornar uma importante fonte de dados, mas devemos tomar as devidas precauções para não adotarmos as notícias veiculadas como uma fiel descrição dos fenômenos, uma vez que, como lembrado pela autora, os acontecimentos passam por um processo de transformação pela leitura do jornalista desses fatos.

A partir da leitura das matérias públicas no jornal Folha da Mata foram identificados pelo menos quatro tipos de conflitos relacionados diretamente à água em Viçosa: conflitos gerados pela constante falta de água nos bairros localizados nas partes elevadas da cidade; ocasionados pela ocupação de Áreas de Preservação Permanente nas áreas centrais da cidade; e conflito ligados à expansão urbana e ao processo de implementação de um mineroduto da Ferrous Resources do Brasil, ambas sobre áreas de mananciais que abastecem Viçosa.

A relevância dos casos selecionados para o prosseguimento da pesquisa se justifica pelo fato desses representarem desafios diferenciados no contexto da gestão da água (abastecimento, a proteção de mananciais e a proteção de águas superficiais, aplicação do Código Florestal, expansão urbana, implementação de grandes projetos), bem como as necessárias articulações entre as instituições e órgão envolvidos.

Ao selecionarmos esses conflitos por meio dos jornais conseguimos também identificar lideranças locais que nos forneceram, por meio de entrevistas, informações acerca dos locais e comunidades rurais onde esses conflitos se apresentam de forma mais aguda. A etapa seguinte consistiu na realização de trabalhos de campo por meio de entrevistas semi-estruturadas junto aos moradores dessas localidades e órgãos públicos durante os meses de setembro e outubro de 2013. Além das entrevistas, foram importantes para obtenção de dados e informações as observações simples em debates e reuniões pública relacionadas ao tema que ocorreram ao longo da pesquisa.

A observação simples, segundo Gil (2008), é aquela na qual o pesquisador se coloca em uma posição de espectador de situações que pretende estudar, contudo essa técnica vai além da simples constatação de fatos, a coleta de dados é seguida por um processo de análise e interpretação, conferindo-lhe uma sistematização. Esse recurso é muito útil quando dirigido ao conhecimento de fatos ou situação de caráter público,

como reuniões e debates públicos sobre o tema estudado. As entrevistas semiestruturadas, ao complementar a técnica da observação, podem revelar o significado de determinadas situações para os indivíduos que sempre é mais amplo do que aquilo que pode ser manifestado em um questionário padronizado (GOLDENBERG, 2004).

A técnica de entrevistas possui algumas limitações, como a possibilidade de causar constrangimento ao entrevistado pelo fato de ter suas informações gravadas ou anotadas (GOLDENBERG, 2004). Em um estudo que pretende trabalhar com conflitos ambientais essa questão pode se tornar ainda mais delicada. Para minimizar essa situação, elaboramos um termo de consentimento e esclarecimento (anexo 1), no qual foram descritos com clareza os objetivos da pesquisa e o entrevistado foi textualmente convidado de forma voluntária para a entrevista. Além disso, no termo foi firmado o compromisso de que o uso das informações fornecidas seria exclusivamente para fins acadêmicos.

Para os conflitos relacionados à falta de água, definimos como recorte para o trabalho de campo o bairro Santa Clara, pois, com base nas matérias analisadas, foi o bairro teve uma maior mobilização de seus moradores, facilitando a identificação de lideranças e dos discursos acerca do tema. No trabalho de campo, realizamos 12 entrevistas com moradores do bairro, dessas duas com lideranças locais, com o diretor do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa.

Outra área onde foram realizados trabalhos de campo é a região rural do Paraíso, na qual ocorrem os outros dois conflitos identificados. Esse espaço é considerado de grande importância do ponto de vista ambiental para o município, pois abriga o manancial do ribeirão São Bartolomeu que abastece parte da cidade e a totalidade da Universidade Federal de Viçosa. Por sua proximidade da UFV, o Paraíso é também altamente valorizado pelo capital imobiliário sendo um dos vetores para o qual esse setor econômico tende a direcionar a expansão do espaço urbano municipal.

O primeiro conflito foi motivado por um projeto de urbanização Paraíso elaborado pela prefeitura municipal que motivou a organização de moradores e ativistas ambientais que se posicionaram contra esse projeto. O segundo conflito foi causado pelo projeto do mineroduto da empresa Ferrous Resources do Brasil, cujo traçado previsto atravessará aquela região rural. Além atingir várias propriedades, esse empreendimento poderá produzir graves impactos no ribeirão São Bartolomeu e em

áreas onde se localizam várias de suas nascentes. Esses fatos originaram uma mobilização que envolveu moradores, movimentos sociais, entidades estudantis de Viçosa que procuraram denunciar os impacto que tal projeto acarretaria para o abastecimento de água no município e as injustiças cometidas pela mineradora nos processos de desapropriação e indenização dos atingidos.

Como esses dois conflitos ocorrem em um mesmo recorte espacial<sup>2</sup>, decidimos realizar os trabalhos de campo abordando, sobretudo por meio de entrevistas, ambos os conflitos a partir desse espaço. Foi realizado no Paraíso um total de 20 entrevistas como os moradores, além de entrevistas como o presidente da associação de moradores do Paraíso, com a chefe do Departamento de Extensão e Meio Ambiente do município<sup>3</sup> e diretor do Serviço Autônomo de Água e Esgoto.

Para complementar as informações obtidas por meio das entrevistas, foram consultados os seguintes documentos: EIA/RIMA do mineroduto da Ferrous; transcrição da audiência pública realizada pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais sobre os impactos do mineroduto na região de Viçosa; relatórios e pareceres técnicos sobre o mineroduto elaborados por órgãos públicos, conselhos e entidades locais (Associação dos Geógrafos Brasileiros; SAAE; Divisão de Água e Esgoto da UFV; Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente; Ministério Público do Estado de Minas Gerais).

Com o mesmo objetivo, foram consultados os seguintes documentos sobre a urbanização do Paraíso: Projeto de Lei 050 de 2012 (dispõe sobre a Zona Residencial ZR 5 e da outras providências), Plano Diretor de Viçosa, Lei municipal nº 1420 de 2000 que institui as normas de uso e ocupação do solo em Viçosa.

A Observação em reuniões e audiências públicas também foi importante para a análise desses conflitos. Ao longo da pesquisa participamos de alguns eventos que

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> O trajeto do mineroduto no município de Viçosa não se restringe apenas a região do Paraíso, seu percurso atravessa outras comunidades rurais como Palmital, Córrego do Engenho. Para facilitar os trabalhos de entrevistas, uma vez que as áreas rurais são extensas e as propriedades são relativamente distantes, decidimos obter as informações sobre o mineroduto junto aos atingidos que residem no Paraíso. Essas informações foram complementadas pela transcrição da audiência pública realizada pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais que nos forneceu importantes relatos acerca desse conflito.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Uma das dificuldades encontradas ao longo do trabalho de campo foi a alta rotatividade dos funcionários dos órgãos municipais. A chefa do DEMA, por exemplo, estava no cargo há apenas um mês em relação à data da entrevista e tinha poucas informações acerca dos conflitos que estavam ocorrendo no município.

forneceram valiosas informações, a saber: Reunião do Comitê de Bacias do Rio Piranga (realizada no dia 20 de março de 2013, no Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ponte Nova, Minas Gerais); reuniões da Câmara Municipal de Viçosa (pelo menos três ao longo de 2013); Mesa redonda Área de Proteção Ambiental do ribeirão São Bartolomeu (organiza pelo Movimento pelas águas e contra do mineroduto da Ferrous e realizada no dia 31 de agosto de 2013 na Câmara Municipal de Viçosa); Audiência de instrução e julgamento de uma ação civil pública movida contra a Ferrous e o IBAMA em decorrência dos impactos no município de Viçosa, ocorrida na sede da Justiça Federal em Viçosa no dia 26 de setembro de 2013.

É importante esclarecer que os conflitos relacionados à ocupação de Área de Preservação Permanentes no espaço urbano do município foram analisados com base nas matérias publicadas nos jornais e na entrevista realizada junto a chefe do Departamento de Extensão e Meio Ambiente, órgão executivo municipal responsável pelo licenciamento e fiscalização de empreendimento no espaço urbano. Optamos por abordar esse caso dessa forma por se tratar de conflitos que envolvem empresas da construção civil, prefeitura e ministério público, não necessitando, no nosso julgamento, de trabalho de campo. Ressaltamos ainda que tentamos, no período dedicado ao levantamento de dados, entrevistar o promotor de justiça do município responsável pela área ambiental, mas não obtivemos êxito, primeiro por ele se encontrar de férias uma grande parte desse período e, posteriormente, por dificuldades em encontra espaço em sua agenda para a entrevista.

Com isso esperamos, apesar das limitações desse trabalho, contribuir para o debate acerca dos conflitos ambientais e da gestão da água. Mesmo tratando-se de leitura de um espaço com características econômicas, sociais e políticas específicas, fato que nos alerta para o perigo das generalizações, os problemas relacionados à água são semelhantes a outros municípios brasileiros, principalmente no que se refere à contradição entre a expansão do espaço urbano e as injustiças e conflitos ambientais.

No que se refere à estrutura da dissertação, organizamos a discussão em 4 capítulos. No primeiro, - Da produção capitalista do espaço à produção da escassez: alguns elementos para compreensão da problemática da água na sociedade contemporânea — discutimos as contradições da produção capitalista do espaço que contribuíram para a transformação da água em um problema para a sociedade contemporânea, sobretudo a partir do modelo de desenvolvimento econômico que

ganhou hegemonia após a segunda guerra mundial. Destacamos também a relevância dos conflitos ambientais decorrentes desse processo. Ao final, procuramos discutir a possibilidade de abordagem dessa temática por uma perspectiva espacial, principalmente a partir das contribuições teóricas acerca da produção do espaço, da ecologia política e dos conflitos ambientais.

No segundo capítulo, intitulado *A gestão da água no contexto da produção capitalista do espaço: os instrumentos técnicos e econômicos como respostas*, abordamos as respostas oferecidas no âmbito institucional no Brasil. Ainda que de forma limitada, almejamos nessa parte contextualizar a atual política de recursos hídricos nos debates que influenciaram diretamente na sua estruturação, princípios e instrumentos. Ao final tecemos algumas considerações sobre as principais críticas que incidem sobre esse modelo.

No capítulo subsequente - A produção do espaço, produção da escassez e gestão da água: o município de Viçosa-MG - são exploradas algumas informações gerais acerca do desenvolvimento de Viçosa para uma melhor compreensão das dinâmicas de produção do espaço e dos principais fatores que contribuíram para a produção de um quadro de escassez de água no município. Fizemos ainda uma breve contextualização da gestão da água no território municipal na atual Política Nacional de Gestão da Água, destacando as ações praticadas nessa escala e apontando os principais problemas decorrentes da produção do espaço sobre os mananciais que a abastecem a cidade.

No quarto capítulo - Os Conflitos Ambientais como ponto de partida para compreender os problemas e as contradições na gestão da água - analisamos os principais conflitos identificados em Viçosa à luz das considerações teóricas expostas nos capítulos precedentes, realçando os fatores que motivaram esses conflitos, os atores envolvidos, as diferentes perspectivas e as relações de poder que permeiam essas disputas. Avaliamos ainda as respostas oferecidas pelo poder público para solucionar esses conflitos. Por fim, nas considerações finais destacamos alguns pontos que julgamos importantes como resultados da pesquisa.

# Capítulo 1: Da produção capitalista do espaço à produção da escassez: alguns elementos para compreensão da problemática da água na sociedade contemporânea

O Panorama Ambiental Global GEO 5, uma publicação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente de 2012, traça um cenário sombrio acerca dos problemas ligados à água no planeta. De acordo com esse documento, em torno de 2,6 bilhões de pessoas no planeta não têm acesso ao saneamento básico e cerca de 80% da população mundial vive em áreas com graves ameaças à segurança hídrica<sup>4</sup>, sendo que as mais graves ameaças afetam 3,4 bilhões de pessoas, a grande maioria em países subdesenvolvidos. Por outro lado, a extração mundial de água triplicou nos últimos 50 anos e o ritmo da redução dos estoques globais de água subterrâneas mais do que dobrou entre 1960 e 2000 (GEO 5, 2012, p. 10).

Enquanto a escassez e a degradação dos cursos d'água e de fontes subterrâneas representam uma grande ameaça a uma parcela importante da população do planeta, outra grande parte sofre com inundações e deslizamentos de terra, cada vez mais frequentes em decorrência das contradições da produção do espaço (ocupação de encostas e leitos de rios e córregos, principalmente por famílias de baixa renda). No Brasil, por exemplo, já se tornaram rotina as inundações de verão e os deslizamentos de encostas, principalmente nas áreas urbanas. O caso mais emblemático dos últimos anos ocorreu na região serrana do estado do Rio de Janeiro no final de 2010 e início de 2011, onde mais de 500 pessoas perderam suas vidas.

Procurando mensurar a importância dessa temática no momento atual, Porto-Gonçalves (2008) afirma que estamos diante da questão da água do mesmo modo que se fala de questão agrária ou de questão urbana. Cada vez mais presente nas discussões acadêmicas e nas políticas públicas, principalmente a partir dos anos 90, a água vem ganhando o status de "recursos natural" escasso e, ao longo das últimas décadas, os conflitos em várias partes de planeta alcançam maior visibilidade, especialmente pelo fortalecimento do debate ambiental. Entretanto, não se trata de um esgotamento desse

ambiente. (GREY; SADOFF, 2007).

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> A noção de Segurança hídrica refere-se à necessidade da articulação da gestão dos recursos hídricos como a produção de alimentos e geração de energia, sendo definida como a disponibilidade de uma quantidade e qualidade aceitável de água para saúde, meios de vida, ecossistemas e produção, associados a um nível aceitável de riscos relacionados com a água para as pessoas, economias e meio

chamado "recurso natural", como geralmente é difundido, mas de uma *escassez produzida*, sobretudo pela forma hegemônica como a sociedade produz seu espaço.

Para Porto-Gonçalves (2006; 2008) e Swyngedouw (2004), não há uma diminuição da água disponível no planeta como matéria, apesar do aumento da escassez e stress hídrico em diversas localidades e regiões ao redor do mundo. Esses problemas, aliados às incidências de chuvas torrenciais com inundações, secas prolongadas e outros eventos de grandes proporções que atingem, não exclusivamente, mas de maneira mais intensa, as populações mais pobres e mais expostas aos riscos ambientais, indicam que estamos imersos num contexto de *desordem ecológica* em escala global (PORTO-GONÇALVES, 2006).

A escassez de água é produzida a partir da complexa relação sociedade/natureza. Embora não haja uma diminuição da água enquanto elemento disponível no planeta, as transformações imprimidas pela sociedade urbano-industrial no seu ciclo (poluição por esgoto e produtos químicos, barragens, produção agrícola baseada na monocultura com uso intensivo de agrotóxicos e irrigação em grande escala, desmatamentos) fazem com que ocorra em diversas regiões ou localidades a diminuição para o uso em sua forma tradicional, ou seja, sem a mediação de instrumentos técnicos e econômicos, como os sistemas de abastecimento urbanos (DIEGUES, 2009; LASCHEFSKI; ZHOURI, 2011). Isto significa que, se não houver mudanças na forma como compreendemos e propomos soluções para esses problemas, no futuro o seu acesso será cada vez mais mediado pelas condições materiais e econômicas, o que poderia aprofundar o atual quadro de injustiças ambientais no acesso à água apropriada ao consumo em suas mais variadas formas sociais e culturais.

Confirma essa tendência a utilização da "escassez" de água como um recurso discursivo legitimador para um processo cada vez mais intenso de privatização da água (SWYNGEDOUW, 2004; PORTO-GONÇALVES, 2006, 2008; IORIS, 2010). Esse processo envolve principalmente a transferência de infraestruturas de abastecimento do setor público, da propriedade ou controle local para companhias de água privadas, geralmente grandes corporações globais. Isso vem ocorrendo de maneira mais intensa a partir da década de 1990 mediante o forte apelo da política neoliberal de diminuição do Estado (SWYNGEDOUW, 2004).

Mediada pela lógica do mercado, a gestão empresarial do setor de saneamento utiliza como parâmetro de operação o lucro. Segundo Swyngedouw (2004), em uma

dada estrutura de demanda, com investimentos crescentes, a rentabilidade (competitividade das companhias no mercado) só pode ser mantida através do aumento da produtividade e/ou aumento nos preços. Os conflitos ambientais e o acirramento de injustiças sociais são sinais da fragilidade e das contradições da privatização dos serviços de abastecimento de água, com exemplos importantes na America Latina. Em países como Bolívia e Argentina, os preços dos serviços de abastecimento aumentaram de forma totalmente abusiva, desconsiderando formas comunais de apropriação da água e provocando intensos conflitos pelo acesso à água (PORTO-GONÇALVES, 2008; SWYNGENDOUW, 2004).

Todavia, o processo de transformação da água em um recurso privado vai muito além da adoção de mecanismos de mercado no setor de saneamento. Existem formas historicamente consolidadas de apropriação privada da água ou do território onde estão localizados fontes, nascentes ou rios e sua utilização de forma perversa como instrumento de poder. No Brasil isso fica evidenciado na "indústria da seca" no Nordeste, que se configura mais como um problema fundiário, político e social do que uma questão de "combate à seca" (IORIS, 2010).

Todo esse contexto e suas consequências, como conflitos e injustiças envolvendo o acesso à água, requerem novos olhares sobre a questão. Isso não significa que este trabalho tem tal pretensão, mas é necessário nos esforçarmos para superar certos reducionismos e tentar compreender esses problemas para além dos enfoques estritamente técnicos ou econômicos.

Primeiramente, é fundamental levarmos em consideração as contribuições teóricas de Porto-Gonçalves (2006). Para esse autor não é possível tratar os problemas relacionados à água vivenciados pela sociedade contemporânea como uma questão isolada, exclusivamente a partir de uma racionalidade técnica e científica cujos saberes necessários para tal estão restritos a um conjunto de especialistas. Como também não é possível, mas é comumente feito a partir dessa racionalidade, considerar o ciclo da água, assim como a natureza de maneira geral, externo à sociedade.

Não pretendemos tecer, apesar da relevância, uma discussão ampla acerca da cisão, no plano teórico, entre sociedade e natureza, mas ressaltar a impossibilidade de concebermos essa dicotomia a partir da água. O ciclo da água, como ressaltado por Porto-Gonçalves (2006), contém a sociedade com todas suas contradições. Em outras palavras, quando falamos em crise ambiental e suas repercussões ligadas à água,

estamos falando de uma crise da sociedade. Ao pensarmos nas inúmeras atividades realizadas pela sociedade, desde aquelas restritas ao cotidiano até as mais complexas, como o processo de produção industrial, de energia elétrica, de alimentos, percebemos que em todas elas a água possui um papel vital.

Esse papel vital não se refere a um recurso metafórico, mas literal. Quando focalizamos nossa reflexão no âmbito biológico, não é difícil constatarmos que, como seres vivos, fazemos parte deste ciclo. Várias funções orgânicas do nosso corpo dependem da água, ela compõe cerca de 70% de nossa constituição física e por volta de 83% do sangue que corre em nossas veias, se permanecermos pelo menos 3 dias sem ingerir água provavelmente pereceremos. Essas questões nos fornecem um esboço da importância da água para a manutenção das nossas vidas e nossa imersão no seu ciclo.

Toda essa complexidade inerente à relação entre a sociedade e a água passou, através da ciência moderna, por um processo de transformação. A água, segundo Bruni (1994), desde o final do século XVII deixou de ser para nossa cultura um elemento, uma substância primordial, qualitativamente diferenciada, para se tornar H2O, um corpo incolor, inodoro, insípido, líquido à temperatura ordinária, resultante da combinação de um volume de oxigênio e hidrogênio e capaz de refratar a luz e dissolver muitos outros corpos. Para o autor, portanto, há uma redução da sua complexidade e do seu significado, pois depois "[...] que a água tornou-se objeto da razão científica, passou a ser um corpo entre outros, muito importante, é certo, mas sem alma, sem sentido, uma coisa morta". (BRUNI, 1994, p. 57).

A água, deste modo, não pode ser tratada de modo isolado, como a racionalidade instrumental predominante em nossa comunidade científica insiste, como se fosse um problema restrito aos conhecimentos dos especialistas. A água tem que ser pensada enquanto "[...] território, isto é, enquanto inscrição da sociedade na natureza, com todas as suas contradições implicadas no processo de apropriação da natureza pelos homens e mulheres por meio das relações sociais e de poder" (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 419).

A dimensão espacial sugerida por Porto-Gonçalves (2006) apresenta-se como uma possibilidade de abordagem que pode auxiliar na superação dessa espécie de reducionismo e isolamento pela qual a água é abordada. Diante das contribuições desse autor é necessário considerarmos a questão da água, do modo como esta se apresenta atualmente, contextualizada a partir da forma como a sociedade produz seu espaço.

Acreditamos que os aportes teóricos de Henri Lefebvre acerca da produção do espaço podem nos auxiliar nessa discussão.

Para Lefebvre o espaço é um produto social e político, cada sociedade produz seu próprio espaço, portanto não podemos considerá-lo como um meio neutro e imutável, um recipiente vazio (LEFEBVRE, 1991 cit. por LASCHEFSKI; COSTA, 2008). Para uma melhor compreensão da multiplicidade que integra o espaço social, segundo Costa e Costa (2005), Lefebvre apresenta um recurso analítico a partir da decodificação deste em: práticas espaciais ou espaço percebido (o espaço real, usado), representações do espaço ou espaço concebido (o espaço dos planejadores, dos cientistas, dos tecnocratas, abstrato, representado em mapas) e o espaço de representações ou espaço vivido (o espaço que é produzido e modificado no tempo, através do uso, carregado de símbolos e significados, o espaço real e imaginado, um espaço que dificilmente pode ser verbalizado).

Ainda de acordo com as contribuições de Costa e Costa (2005), ao propor esse recurso analítico, Lefebvre não tem a intenção de criar outros códigos ou fragmentos de espaço, pois as características de cada uma dessas "partes" do espaço social não fazem sentido sem a compreensão de suas relações dialéticas pelas quais a história das práticas socioespaciais pode ser lida.

Ao refletir sobre a obra de Lefebvre, Gottdiener (1993) afirma que uma de suas grandes contribuições é colocar em evidencia o caráter multifacetado do espaço que, em um contexto estrutural, seria um objeto de consumo, um instrumento político, meio de produção, força produtiva e um elemento de luta de classes. Esse contexto estrutural refere-se essencialmente ao modo de produção capitalista e ao papel fundamental que a produção do espaço representa para esse modo de produção, sobretudo para sua manutenção e reprodução das relações sociais de produção.

Contudo, a produção capitalista do espaço obviamente não ocorre sem as contradições inerentes a esse modo de produção e para compreender essas contradições são necessários os conceitos propostos por Lefebvre de espaço absoluto, espaço abstrato.

O espaço absoluto, segundo Lefebvre (1991), é o espaço religioso e político, produzido por vínculos de consanguinidades, terra e linguagem, tendo sua origem na antiguidade. É do espaço absoluto que se desenvolveu um espaço relativizado e

histórico, não obstante, o espaço absoluto não desaparece, ele persiste como camada ou sedimento do espaço histórico, suporte de espaços de representação (simbolismos, religiosos, mágicos, poéticos).

Procurando delinear essas transformações do espaço, Lefebvre (1991) afirma que o espaço político, ou seja, o espaço dos núcleos das Cidades-Estados, se instaura no vazio de um espaço natural confiscado da natureza. Em seguida, as forças históricas eliminam o que era natural para sempre e estabelecem sobre suas ruínas o espaço da acumulação (a acumulação de todas as riquezas e recursos: conhecimento, tecnologia, dinheiro, objetos preciosos, trabalhos de arte e símbolos). É através da transição para o capitalismo que o espaço de acumulação, espaço abstrato, inicia sua sobreposição sobre o espaço absoluto. Alicerçado nos escritos de Marx, Lefebvre afirma que:

[...] It was during this time that productive activity (labour) became no longer one with the process of reproduction which perpetuated social life; but, in becoming independent of that process, labour fell prey to abstraction, whence abstract social labour — and abstract space<sup>5</sup>. (LEFEBVRE, 1991, p. 49)

Resultado do avanço do capitalismo, o espaço abstrato, formal e quantificado, nega as diferenças que provêm da natureza e do tempo histórico, assim como oriundas do corpo, idades, sexos, etnias (LEFEBVRE, 1991). A sobreposição às diferenças do espaço absoluto resulta da tendência homogeneizante do espaço abstrato, ou seja, a subordinação do valor de uso pelo valor de troca, tornando o espaço passível de troca como qualquer outra mercadoria. Como resultado dessa homogeneização há uma fragmentação do espaço no nível local, no qual esses pedaços servem, por exemplo, aos conhecidos processo de obtenção da renda fundiária e da especulação imobiliária (LASCHEFSKI; COSTA, 2008).

É por meio da organização do espaço, enquanto um instrumento político de controle social, que o Estado exerceria seus interesses administrativos, ou seja, através da sobreposição de um espaço abstrato sobre o espaço social. É também através da produção do espaço abstrato - homogêneo, fragmentado, hierárquico - que o capitalismo consegue sua reprodução e a reprodução das relações sociais de produção.

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>[...] Foi ao longo desse período que a atividade produtiva (trabalho) deixa de se confundir com a reprodução que perpetua a vida social; mas, ao se tornar independente desse processo, o trabalho se torna presa da abstração, por isso trabalho social abstrato - e espaço abstrato [...] (LEFEBVRE, 1991, p. 49). Tradução própria.

Gottdiener (1993) afirma que esta é principal contradição espacial da sociedade na concepção de Lefebvre, a confrontação entre o espaço abstrato, a exteriorização de práticas econômicas e políticas que se originam com a classe capitalista e com o Estado, e o espaço social, ou seja, o espaço de valores de uso produzidos pela complexa interação de todas as classes na vivência diária.

Uma questão de grande relevância para nossa discussão é a forma como a natureza é inserida na produção do espaço abstrato pelo capitalismo, essa dimensão é assinalada por Lefebvre da seguinte forma:

Outrora o ar, e a água, a luz e o calor eram dons da natureza, direta ou indiretamente. Esses valores de uso entraram nos valores de troca; seu uso e seu valor de uso, com os prazeres naturais ligados ao uso, se esfumam; ao mesmo tempo em que eles se compram e se vendem, tornam-se rarefeitos. A natureza, como o espaço, com o espaço é simultaneamente posta em pedaços, fragmentada, vendida por fragmentos e ocupada globalmente. É destruída como tal e remanejada segundo as exigências da sociedade neocapitalista [...] (LEFEBVRE, 2008b, p. 54).

Auxiliam no entendimento desse processo atualmente as contribuições de Harvey (2009) acerca da produção capitalista do espaço. Para o autor, a lógica capitalista deve ser entendida contra o pano de fundo da busca constante por uma ordenação espaço-temporal<sup>6</sup> para as crises de sobreacumulação do capital. Uma dessas formas encontradas para enfrentar a crônica crise de sobreacumulação desde 1973 é o projeto neoliberal de privatização, que cumpre a função de abrir amplos campos a ser apropriados pelo capital sobreacumulado como, por exemplo, o já citado caso da privatização dos sistemas de abastecimentos de água.

Essa apropriação pelo capital de bens comuns, serviços públicos ou bens naturais, de acordo com Harvey (2009), pode ser comparada ao processo de acumulação primitiva. Entretanto, alguns dos seus mecanismos foram aprimorados para desempenhar um papel mais forte do que no passado, como os Direitos de Propriedade Intelectual nas negociações da Organização Mundial do Comércio (OMC) que legitimam a pilhagem do estoque mundial genético em benefício de grandes companhias farmacêuticas.

do adiamento do tempo e da expansão geográfica do capital.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Para Harvey o termo "ordenação" (fix) possui um duplo sentido. Segundo o autor certa parcela do capital total fica literalmente ordenada/fixada em termos de terras e na terra em alguma forma física por um período relativamente longo. Alguns gastos sociais também são territorializados e tornados geograficamente imóveis por empenho do Estado (educação, saúde). A "ordenação-espaço temporal", segundo Harvey (2009), é uma metáfora para um tipo particular de solução de crise capitalista por meio

Nesse processo, que Harvey (2009) chama de acumulação via espoliação, o Estado possui um papel chave, tanto na adoção de arranjos institucionais capitalistas quanto na adequação e privatização de ativos como base original da acumulação do capital. Além disso, o poder do Estado é frequentemente usado para fomentar e impor esses processos moleculares de acumulação do capital, mesmo contrariando a vontade popular, por meio da flexibilização de estatutos regulatórios destinados a proteger o trabalho e o meio ambiente.

Essa reordenação espaço-temporal ao longo da história e, a partir da década de 1970, por meio da acumulação via espoliação resulta na destruição dos recursos ambientais globais (terra, água, ar) e na degradação crescente de hábitats. Por outro lado, como resultante do mesmo processo, verifica-se a mercantilização por atacado da natureza em todas as suas formas (HARVEY, 2009).

Nesse sentido, a crise ambiental na qual está imersa a sociedade contemporânea é fruto, em grande medida, da forma como o capitalismo vem ao longo do tempo produzido seu espaço. Não podemos, no entanto, considerar a partir de tal constatação, como nos alertam Laschefski e Costa (2008), que o uso do espaço é apenas um produto da mão do mercado, mas constituído pela superposição de conhecimento e poder dos setores dominantes, ou seja, dos atores econômicos e do Estado na sua função de promover o desenvolvimento econômico, através da organização do espaço para que esse possa exercer sua função de meio de produção.

Por outro lado, não é possível integrar no espaço abstrato (quantificável, planejável e substituível), resultado ideal da industrialização capitalista, os aspectos qualitativos, portanto aqueles não capitalistas, baseados em valores de uso. O espaço social concreto tende sempre a ultrapassar os limites formais estabelecidos pelo espaço abstrato concebido pelos atores dominantes (LASCHEFSKI, COSTA, 2008). Nesse sentido, Lefebvre (1991) nos chama a atenção para o fato da burguesia e do capitalismo terem muitas dificuldades para domar o produto e seu meio de dominação: o espaço, pois eles não podem reduzir a prática (o espaço prático-sensível, o corpo, e a prática sócio-espacial, a natureza) ao seu espaço abstrato.

Os problemas ambientais, se focalizados à luz do que foi dito, são originados, sobretudo, pela forma como o espaço foi organizado pelo Estado ao atender interesses dominantes a partir de uma visão hegemônica sobre o desenvolvimento econômico. Uma das questões fundamentais do presente trabalho é se essa mesma perspectiva

abstrata do espaço é o ponto de partida para as proposições de soluções para minimizar esses problemas ambientais, evidenciados, como discutiremos mais adiante, a partir dos atuais conflitos ambientais.

Voltando a questão da água e a necessidade de uma abordagem espacial, como nos propõe Porto-Gonçalves (2006), seria possível afirmar que a água, diante dessa perspectiva passou pelos mesmos processos de sobreposição de um espaço abstrato que promove uma espécie de homogeneização que nega toda sua diversidade simbólica, cultural e social. Erik Sywngedouw, ao observar essas contradições no espaço urbano, chegou às seguintes reflexões:

[...] Enquanto é captada, purificada, metabolizada bioquimicamente para se tornar água potável "urbana", a água é simultaneamente homogeneizada, padronizada e transformada numa mercadoria com as qualidades reais-abstratas homogeneizadas pelo poder da moeda em seus múltiplos significados simbólicos, culturais, sociais e econômicos. (SWYNGEDOUW, 2001, p.98)

As transformações e intervenções nos rios e cursos d'água no espaço urbano é outra dimensão que exemplifica as repercussões da produção capitalista do espaço. A canalização de um rio e sua transformação em uma linha reta ou sua invisibilização quando coberto por uma rua ou um prédio representam a visão abstrata, racional e instrumental do espaço e consequentemente da água.

O simples fato de uma significativa parte da população urbana não ter ideia de onde vem e para onde vai a água que utiliza, diferentemente, por exemplo, de comunidades rurais ou populações tradicionais, nos demonstra como a produção do espaço imprime uma forma abstrata de perceber a água. Talvez as referências de boa parte dessas pessoas acerca da água que usa sejam os encanamentos, as adutoras, as estações de tratamento, ou seja, a mediação de sua relação com a água é realizada por instrumentos técnicos e econômicos, uma vez que é necessário pagar por essa mediação.

No entanto, não podemos considerar essas contradições como uma particularidade restrita ao espaço urbano. Com a subordinação do espaço rural ao espaço urbano, ou seja, com a inflexão entre o rural e o urbano e o avanço do tecido urbano (LEFEBVRE, 2008a), a organização do espaço rural passou a ser determinada pelas necessidades do urbano, sobretudo pela inserção do espaço rural na dinâmica da produção capitalista.

O campo modernizado, ao ser subordinado ao urbano, também é alvo de uma visão do planejamento que tem origem nesse espaço. O planejamento, como representação no nível abstrato, é transferido ao espaço concreto, mesclando-se com a representação do espaço de outros grupos (espaço vivido), resultando em uma situação contraditória e conflituosa. Como se trata de uma forma de planejamento que emerge do urbano, ela encontra dificuldades em lidar com o rural, muitas vezes tratado sob a perspectiva do urbano. Um exemplo que ajuda tornar essa questão mais clara é a negligência nos Planos Diretores do espaço rural. Tal fato torna-se uma questão fundamental quando falamos em gestão da água, pois esse instrumento tem privilegiado apenas o espaço urbano, contrariando o que estabelece o próprio Estatuto da Cidade que define a necessidade de planejamento do território do município em sua integralidade (MIRANDA, 2009).

Outra dimensão que problematizaremos mais adiante é a necessária articulação entre o planejamento do território municipal e os instrumentos de gestão da água, principalmente o Plano de Bacias. Como percebemos que o planejamento urbano encontra constrangimentos, sejam institucionais, técnicos e conceituais para incluir o espaço rural, essas dificuldades podem ser evidenciadas pelos conflitos que analisaremos em Viçosa.

Como base no que foi exposto, consideramos que a atual escassez da água é fruto das contradições do processo hegemônico de desenvolvimento econômico, resultando em graves consequências sociais e ambientais. Nesse sentido, na próxima seção procuraremos abordar os problemas decorrentes da expansão da produção capitalista do espaço no Brasil, pois apesar de ser um país que tem o privilégio de possuir uma das maiores disponibilidades de água do mundo vêm enfrentado problemas e conflitos relacionados à água.

# 1.1. Desenvolvimentismo e expansão da produção capitalista do espaço no Brasil: algumas considerações acerca da água.

O Brasil é reconhecido por sua riqueza em biodiversidade e em recursos naturais, principalmente a disponibilidade de água. Apesar desse papel de destaque quando comparado a outras nações, o país, de maneira paradoxal, vem nos últimos anos enfrentando problemas ligados ao abastecimento de água nos centros urbanos e

conflitos no campo relacionados ao seu acesso e uso. É importante ressaltar que existem fatores de natureza física e hidrológica, pois a água e as chuvas não se distribuem de forma homogênea no seu território, contudo o que pretendemos discutir, baseado no que foi dito anteriormente, é que os diversos problemas e conflitos atuais tem sua origem no modelo de desenvolvimento implementado no país, principalmente a partir da segunda metade do século XX, portanto a partir da expansão da produção capitalista do espaço no Brasil.

De acordo com Esteva (2000), após o final da Segunda Guerra Mundial houve uma construção discursiva na qual a noção de desenvolvimento foi definida como um caminho linear, um destino necessário e inevitável baseado no modo de produção industrial. Os países considerados subdesenvolvidos deveriam seguir esse modelo e atingir o estágio ideal de desenvolvimento, ou seja, o modo de produção capitalista ocidental. Essa construção discursiva forneceu hegemonia global ao modelo ocidental, negando aos povos com culturas diferenciadas a oportunidade de definir suas próprias formas de vida social.

Apesar das diversas tentativas nas décadas seguintes de inserção de um caráter mais social ao desenvolvimento, principalmente pelas agências internacionais, esse sempre foi determinado pelo viés econômico e pela produção material de um país, representado pelo Produto Nacional Bruto, a régua para aferir o nível de civilização (ESTEVA, 2000).

A narrativa do subdesenvolvimento foi incorporada de forma acrítica pelos governos e intelectuais dos países colocados nessa condição, resultando em uma espécie de corrida desenvolvimentista (ESTEVA, 2000). A respeito da incorporação dessa narrativa por intelectuais dos países em situações intermediárias entre o atraso e a modernidade, como o caso do Brasil, Arrighi (1998) afirma que tanto os teóricos da modernização quanto os teóricos da dependência, mesmo partindo de premissas diferentes, consideram que essas posições são caracterizadas por uma espécie de instabilidade. A teoria da modernização considera essa posição temporária e transicional, pois os Estado ocupariam essas posições no caminho linear do atraso à modernidade. A teoria da dependência, por outro lado, considera essas posições residuais, uma vez que as tendências polarizadoras da economia mundial acabarão empurrando os Estados que ocupam posições intermediárias em direção à periferia ou a centro.

Segundo Arrighi (1998), essas teorias focalizaram os Estados de forma individual inseridos em um contexto de sistemas mundiais, fato que poderia resultar em um erro de análise ao considerar a situação de mobilidade de um Estado no interior desse sistema (centro – semiperiferia - periferia) como passível de ser estendida aos outros. Além disso, o autor afirma que tanto para os teóricos da dependência e quanto da modernização a noção de desenvolvimento seria o mesmo que industrialização.

Essas perspectivas se mostram uma ilusão, pois essa estrutura triádica estável da economia mundial desempenha um papel chave na promoção da legitimidade e estabilidade do sistema (ARRIGHI, 1998). Para reforçar seus argumentos, Arrighi (1998) utiliza algumas contribuições de Wallerstein (1979):

Ao longo do tempo, os *loci* das atividades econômicas vão mudando... Daí porque algumas áreas "progridem" e outras "regridem". Mas o fato de Estados específicos mudarem sua posição na economia mundial, da semiperiferia para núcleos orgânicos, digamos, ou viceversa, não muda, em si mesmo, a natureza do sistema. Essas mudanças serão registradas por Estados individualmente, como "desenvolvimento" ou "regresso". O fator-chave a observar é que, no interior da economia capitalista mundial, *por definição*, os Estados não podem todos "se desenvolver" simultaneamente, já que o sistema funciona graças à existência de regiões desiguais, de núcleo orgânico e de periferia. (WALLERSTEIN, 1979, p.60-61 cit. por ARRGHI, 1998, p. 141).

Assim, a capacidade de um Estado de se apropriar dos benefícios da divisão mundial do trabalho é determinada, de acordo com Arrighi (1998), por sua posição num hierarquia de riqueza. Quanto mais elevada a posição do Estado nessa hierarquia, maiores são suas condições de iniciar e controlar processos de inovação ou proteger-se dos efeitos negativos dos processos de inovação iniciados e controlados por outros Estados.

Arrighi (1998) afirma ainda que as oportunidades de crescimento econômico não consistem em oportunidades equivalentes para todos os Estados, pois se baseiam em processos relacionais de exploração e exclusão que pressupõem a reprodução contínua da pobreza da maioria da população mundial. Para o autor, tanto a exploração quanto a exclusão, são processo distintos, mas complementares, em suas palavras:

[...] Os processos de exploração fornecem aos Estados do núcleo orgânico e a seus agentes os meios para iniciar e sustentar processos de exclusão. Os processos de exclusão geram a pobreza necessária para induzir os dirigentes e cidadão dos Estados periféricos e semiperiféricos a buscar continuamente a re-entrada na divisão

mundial do trabalho em condições favoráveis aos Estados do núcleo orgânico. (ARRIGHI, 1998, p. 218).

Alicerçados na ideia de que a situação de subdesenvolvimento ou semiperiferia é um estágio transitório dentro da economia capitalista mundial e que o caminho a ser seguido era o da industrialização, os Estados, incentivados e financiados por agências e instituições financeiras internacionais, exerceram um papel fundamental nessa corrida ao investir e criar condições para o processo de industrialização em seus territórios.

No Brasil, por seu turno, houve um grande investimento dos governos em polos de crescimento econômico através da implementação de indústrias chaves. A esperança era que a partir dessa fase inicial chamada de "take off" haveria uma maior geração de renda impulsionada por essas indústrias que se seguiria com a incorporação de outros segmentos sociais e culminaria com benefícios para toda a sociedade. Acreditava-se que os trabalhadores assalariados promoveriam um impulso na economia através da demanda por alimentos, roupas e serviços, atraindo outras indústrias que gerariam mais renda e outras oportunidades de emprego. Dessa forma, haveria uma inserção social de todos os membros da nova sociedade urbano-industrial-capitalista (LASCHEFSKI, 2013).

O projeto de desenvolvimento implementado pelo Estado trazia como pilares a industrialização, uma forte expansão urbana (como uma das consequências da industrialização) e uma produção agrícola industrial, ou seja, subordinada às necessidades urbanas de alimentos e matéria prima para a produção industrial. Seguindo essa lógica industrial, as transformações na produção agrícola foram baseadas na utilização de tecnologias como agroquímicos e maquinários específicos. Essa lógica de produção urbana se sobrepôs aos modos tradicionais de produção de povos rurais como camponeses e indígenas, trazendo como consequência a migração para os centros urbanos e a apropriação de suas terras (LASCHEFSKI, 2013).

Este processo de expansão urbana impulsionada pela industrialização e pela migração do campo-cidade ocasionou graves consequências sociais e ambientais. A situação dos trabalhadores que ocupavam a periferia das grandes cidades é retratada nos trabalhos de Camargo et al (1976) e Kowarick (1979) sobre São Paulo. Esses autores demonstram como a marginalidade de grande parte da população contribuiu para resolver o problema de estrangulamento do crescimento econômico, ressaltando ainda, as grandes dificuldades e precariedade do acesso aos meios de consumo coletivo,

especialmente aqueles ligados à habitação, ao saneamento e ao transporte pela classe trabalhadora nos grandes centros urbanos.

A concentração de grandes contingentes populacionais nos espaços urbanos e a falta de investimentos públicos adequados também sobrecarregaram os ecossistemas locais em decorrência do crescimento da demanda por água potável e da produção do esgoto, lançados sem nenhum tipo de tratamento nos rios e cursos d'água. Todo esse processo de transformação e seus problemas decorrentes exigiram novas formas técnicas e administrativas como respostas.

Para Ioris (2010) essa fase desenvolvimentista foi marcada por evidentes contradições socioambientais no que se refere à exploração hídrica, uma vez baseada em técnicas mal adaptadas às condições nacionais. Dentre os principais aspectos apontados pelo autor estão: a ausência de uma regulação ambiental efetiva que serviu para atrair indústrias estrangeiras altamente poluentes; avanço da fronteira agrícola pelo Centro-Oeste e pela Amazônia Oriental, associado a problemas de erosão do solo e contaminação dos rios por agroquímicos e à conversão de grandes áreas de cerrado em grandes fazendas de soja e cana que alteraram significativamente a hidrologia e ecologia dos rios.

As transformações imprimidas pelo projeto desenvolvimentista no campo, sobretudo na produção agrícola, representam sua subordinação ao urbano, resultando na produção do espaço no rural a partir da mesma lógica observada no espaço urbano. Caracterizada principalmente por um sistema de produção baseado no latifúndio, na monocultura, uso intensivo de agrotóxicos e utilização de maquinário, a expansão da produção capitalista do espaço no campo subordina o espaço rural e seus elementos naturais, como a água, à condição de recurso natural para agricultura industrial.

A construção de hidrelétricas também ocupou um papel fundamental nesse período. A expansão da construção de barragens, primeiramente incentivadas pelo Estado e posteriormente pelo Banco Mundial e outros organismos supranacionais, além da energia necessária para o crescimento econômico, gerou graves problemas ambientais e sociais com destaque para as hidrelétricas de Itaipu, uma das obras faraônica construída no período militar, e de Tucuruí, associada ao projeto Grande Carajás na Amazônia, onde estima-se que 2.850 quilômetros quadrados de floresta foram alagados e mais de 15.000 famílias foram removidas do local onde viviam (IORIS, 2010).

Todo esse contexto desenvolvimentista representa a expansão da produção capitalista do espaço no território brasileiro. O Estado, com base em uma concepção abstrata do espaço, via nas áreas primordialmente cobertas pela vegetação natural espaços subutilizados e passíveis de apropriação por grandes empreendimentos agroexportadores ou complexos industriais (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010). Podemos acrescentar ainda que essa visão do espaço abstrato se sobrepõe também aos chamados recursos naturais, como a água, vistos como uma base material abundantemente disponível que deveria ser explorada prioritariamente em prol do crescimento econômico do país.

Apesar do questionamento das contradições sociais e ambientais do modelo de desenvolvimento hegemônico a partir da década de 1980 e toda a repercussão que isso trará nas políticas dos governos e das instituições financeiras internacionais nas décadas seguintes (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010), os problemas sociais e ambientais ainda persistem, podendo inclusive ocorrer o seu recrudescimento, visto que vivemos uma espécie de nova onda desenvolvimentista no país, cujos parâmetros de desenvolvimento não diferem, na sua essência, do período precedente. Nesse caso, é sintomática a retomada de grandes projetos de infraestrutura como a Usina Hidrelétrica de Belo Monte, obra já concebida no período militar e atualmente em processo de implementação apesar das críticas internas e internacionais devido a seus impactos sociais e ambientais, afetando inclusive povos tradicionais e indígenas.

Outra questão relevante no atual contexto é a contradição cada vez mais evidente entre a expansão do espaço urbano e as dificuldades de se obter água para assegurar o abastecimento da população. Uma reportagem veiculada pelo jornal Estado de Minas sob o título de "Faltará água em 55% das cidades" alerta sobre o problema de abastecimento nas cidades brasileiras. A matéria em questão, publicada em 22 de março de 2011, fazia referência ao estudo realizado pela Agência Nacional das Águas (ANA) segundo o qual o cenário brasileiro é desalentador. De acordo com a reportagem – e com o referido estudo – mais de metade das cidades brasileiras corre sérios riscos de déficit no abastecimento, sendo necessário um investimento da ordem de R\$ 22 bilhões para que se evite um colapso até 2025.

Isso não é nenhuma novidade para grandes metrópoles brasileiras, como São Paulo, que, ao longo das últimas décadas, tenta encontrar formas de garantir o

-

<sup>7</sup> ESTADO DE MINAS, Belo Horizonte, 22 de mar. 2011. Caderno Nacional, p. 9.

abastecimento através de ações no âmbito da legislação e de programas de recuperação de bacias hidrográficas. Ao mesmo tempo as contradições entre a produção do espaço urbano e os múltiplos usos da água se apresentam como barreiras à efetividade dessas ações (MARTINS, 2006; CARMO; TAGNIN, 2001). Esta questão parece estar longe de ser solucionada, pelo menos é o que pensa Benedito Braga, membro da Agência Nacional de Águas e vice-presidente do Conselho Mundial da Água, ao afirmar que "haverá racionamento de água em São Paulo daqui a dez anos" 8.

O fornecimento de água à população urbana, apesar das dificuldades de muitas cidades em conseguir conciliar o crescimento urbano e o abastecimento de água, obteve avanços nas últimas décadas, porém o nível de poluição por esgotos dos cursos d'água ainda é um grave problema na maioria das cidades brasileiras. Um levantamento de dados publicado em 2012 pelo Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento referente ao ano de 2010 demonstra que no Brasil apenas 37,9% do esgoto recebe algum tipo de tratamento. Na Região Sudeste, a de maior população e mais desenvolvida do ponto de vista econômico, esse índice chega a 40,8%. Os dados podem ser observados na tabela abaixo:

Regiões	Índice de atendimento com rede (%)				Índice de tratamento dos
	Água		Coleta de esgotos		esgotos gerados (%)
	Total	Urbano	Total	Urbano	Total
	(IN <sub>055</sub> )	(IN <sub>023</sub> )	(IN <sub>056</sub> )	(IN <sub>024</sub> )	(IN <sub>046</sub> )
Norte	57,5	71,8	8,1	10,0	22,4
Nordeste	68,1	87,1	19,6	26,1	32,0
Sudeste	91,3	96,6	71,8	76,9	40,8
Sul	84,9	96,0	34,3	39,9	33,4
Centro-Oeste	86,2	95,3	46,0	50,5	43,1
Brasil	81,1	92,5	46,2	53,5	37,9

Nota: Para cálculo do IN<sub>046</sub> estima-se o volume de esgoto gerado como sendo igual ao volume de água consumido.

**Tabela 1**: Níveis de atendimento com água e esgoto dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2012, segundo região geográfica e Brasil

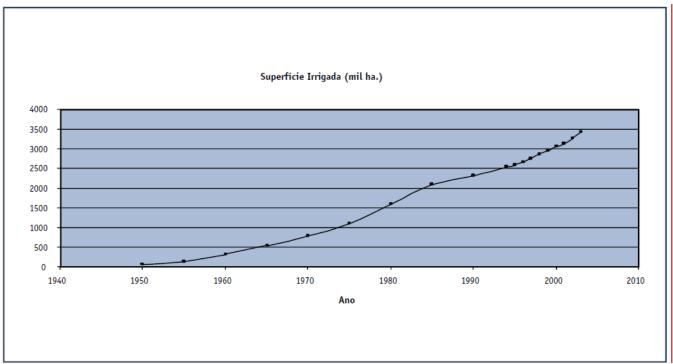
Fonte: Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (2012).

 $^{\rm 8}$  Entrevista concedida à Revista Isto É, 14 de março de 2012, p. 06.

\_

Outra situação preocupante refere-se ao espaço rural. As drásticas transformações na forma tradicional de produção de alimentos ocorridas com a emergência da revolução verde com a utilização intensiva de máquinas, agrotóxicos, irrigação e uma produção baseada na monocultura para a exportação trazem sérias consequências para a água e sua utilização (erosão, desmatamento, contaminação, stress hídrico).

A agricultura moderna é o setor que mais consome água no mundo. Para o ano de 2000 o consumo de água dividido entre três principais setores no Brasil foi estabelecido da seguinte forma: agricultura consumia 70,2%; indústria 20,3% e abastecimento humano domiciliar 9,5% (BRASIL, 2006a). Esse quadro pode se acentuar pela tendência de aumento das áreas irrigadas, como podemos verificar no gráfico abaixo no qual é representada a evolução das áreas irrigadas no Brasil no período de 1950 a 2003.



**Gráfico 1:** Evolução das áreas irrigadas no Brasil (1950-2003)

Fonte: Christofidis (2005) cit. em Brasil (2006a).

Outro aspecto ligado à agricultura industrial que representa uma ameaça às águas superficiais ou no subsolo, à biodiversidade, à saúde dos trabalhadores rurais e da população em geral é a utilização em larga escala de agrotóxicos. Neste setor o Brasil recebeu nos últimos anos um título nada agradável, segundo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA -, o país assumiu em

2008 o posto de maior consumidor de agrotóxicos do mundo cujo valor em vendas representou US\$ 7,125 bilhões de dólares naquele ano (BRASIL, 2010).

Esse modelo de agricultura, baseada em um grande consumo de água e agrotóxicos, é apontado como o único caminho a ser seguido. Há uma espécie de homogeneização do espaço rural na qual as formas tradicionais de produção não se adequariam às necessidades e demandas da sociedade urbano-industrial. Isso fica muito evidente quando ouvimos a senadora da república e presidente da Confederação Nacional da Agricultura (CNA), Kátia Abreu, dizer que: "[...] milhares e milhares de brasileiros ganham um salário mínimo ou não ganham nada e que, portanto, precisam comer comida com defensivo sim, porque é a única forma de se fazer o alimento mais barato, infelizmente [...]" 9.

Percebe-se a partir da breve discussão acima, na qual obviamente poderiam ser acrescentados inúmeros dados relacionados à temática, que a água se tornou um crescente problema no Brasil. Grande parte desses problemas remete-se à expansão da produção capitalista do espaço, ou seja, a partir de uma visão abstrata do espaço/natureza o Estado agencia a organização do seu território para promover o crescimento econômico. Porém, esse crescimento econômico arrasta consigo um pesado manto de contradições e injustiças.

Os problemas relacionados à água, a partir do momento em que seu uso e acesso são cada vez mais mediados pelas condições materiais, vão atingir de forma diferenciada atores e segmentos sociais. Não seria difícil verificar que as áreas nas quais geralmente há intermitência de água ou falta de saneamento ambiental no espaço urbano são aquelas nas quais estão localizadas as famílias mais pobres. Esse fato não se restringe apenas ao acesso e uso da água, mas aos impactos sociais e ambientais decorrentes da produção capitalista do espaço. Inundações, deslizamento de terra, poluição e outros eventos que envolvem a água, geralmente atingem de forma mais intensa comunidades mais frágeis do ponto de vista econômico e social, configurandose, assim um quadro de injustiça ambiental (ACSELRAD, 2010).

Há, neste sentido, uma politização da questão da água, pois essa se torna alvo de disputas políticas caracterizadas por concepções diferenciadas acerca de sua apropriação

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> O VENENO Está na mesa. Direção Silvio Tendler. Produção: Caliban/Apoio EPSJV-Fiocruz, 2011. Duração 50 min. Cor. Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=8RVAgD44AGg>. Acesso em: 20 de fev. de 2013.

material e simbólica. Um grande exemplo que temos no Brasil é o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), cujo lema "águas para vida e não para a morte" ilustra de forma emblemática os novos significadas que a água vem adquirindo para os diferentes segmentos sociais, enquanto para muitos as barragens significam energia e conforto, para uma minoria que vive às margens do rio e que deve ser *sacrificada* em prol do desenvolvimento, a água, antes sinônimo de vida, representa a morte.

Os conflitos ambientais relacionados à água, a exemplo do que foi descrito acima, tendem a se tornar mais frequentes em função das contradições inerentes ao processo histórico de expansão da produção capitalista do espaço no Brasil. Zhouri e Zucarelli (2008), em levantamento específico acerca de Minas Gerais<sup>10</sup>, já apontam a área de saneamento como a segunda em número de conflitos no estado, atrás apenas da construção de barragens e de canais que, de todo modo, também está diretamente relacionada ao acesso, uso e apropriação da água.

Portanto, em virtude do acirramento dos conflitos ambientais nos últimos anos e da consolidação desse campo de investigação, no presente trabalho optamos por abordar os problemas relacionados à água no município de Viçosa (MG), a partir dessa perspectiva, uma vez que esse enfoque teórico pode nos possibilitar uma aproximação com a proposta de Henri Lefebvre de produção do espaço num esforço de lançar luz sobre a questão com base em um viés espacial como sugerido por Porto-Gonçalves.

# 1.2. Os conflitos e injustiças ambientais: o choque entre diferentes racionalidades e significados do espaço/água.

Como mencionamos anteriormente, as décadas de 1970 e 1980 são marcadas pela contestação principalmente por setores acadêmicos e movimentos ambientalistas do modelo de desenvolvimento hegemônico em função dos seus desastrosos resultados no tocante à área ambiental e social (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010). Esses questionamentos foram direcionados, sobretudo às instituições financeiras

O levantamento em questão tipificou como conflitos ambientais situações que apresentassem um grau mínimo de institucionalização, ou seja, através do seu registro em instituições (Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM, Instituto Estadual de Florestas - IEF, Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM, Conselho de Política Ambiental de Minas Gerais - COPAM, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Ministérios Públicos Estadual e Federal) e pelo seu reconhecimento por movimento sociais e entidades civis (ZHOURI; ZUCARELLI, 2008). Esse trabalho gerou um banco de dados e a elaboração de um mapa que podem ser acessado no endereço eletrônico: <a href="http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/">http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/</a>. Acesso em: 20 de abril de 2014.

internacionais (FMI e o Banco Mundial, como exemplos) que financiavam os projetos desenvolvimentistas nos países considerados subdesenvolvidos sem nenhum critério específico no que se refere aos impactos ambientais e sociais, consequentemente, também financiavam a destruição de florestas e da base material de populações que delas dependiam para sustentar seu modo de vida.

De acordo com Zhouri e Laschefski (2010), esse período contestatório representa um importante marco nas lutas ambientais, principalmente após a morte de Chico Mendes em 1988, na medida em que houve uma consolidação da ideia de "uso sustentável da natureza" e o reconhecimento da existência dos "povos da floresta" e demais grupos com modos de vida diferenciados. O processo que culminou com o assassinato de Chico Mendes em 1988, segundo os autores, representa um marco simbólico de duplo sentido. Por um lado, esse fato marcou o auge do conflito entre visões desenvolvimentista e ambientalista e, de outro, a luta de Chico Mendes e dos seringueiros representa uma visão diferente da difundida pelo movimento preservacionista clássico que concebia a valorização da natureza como algo intocado, ou seja, a preservação da natureza "selvagem" intocada e intocável não poderia ser realizada concomitantemente com a preservação da diversidade cultural (DIEGUES, 2000). A luta dos seringueiros representava a ideia de que a natureza poderia ser valorizada com a inclusão dos grupos sociais que nela vivem.

Os indígenas, ribeirinhos, seringueiros e demais grupos tradicionais, através de seu modo de vida, demonstraram ser possível a superação da dicotomia sociedade-natureza e a possibilidade de um "desenvolvimento sustentável", noção essa que ganhou reconhecimento internacional na II Cúpula da Terra, realizada no Rio de Janeiro em 1992, inclusive com a concordância de uma centena de países da necessidade de um novo modelo de desenvolvimento alicerçado no tripé economia-ecologia-equidade social.

Esse contraponto representado pelo modo de vida dos povos tradicionais e as vítimas do desenvolvimento em relação ao modo de vida urbano-industrial representa um marco importante neste contexto, pois coloca em evidência a existência de diferentes racionalidades e formas de apropriação material e simbólica da natureza (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010).

Como resultado desse embate, tem-se a exigência das agências financiadoras de Estudos de Avaliação de Impactos Ambientais e participação da população nos processos de implementação de grandes projetos. No Brasil, por exemplo, isso se materializou diretamente na legislação ambiental a partir da adoção de instrumentos como o licenciamento ambiental de grandes empreendimentos.

No entanto, segundo Zhouri e Laschefski (2010), há uma apropriação e deslocamento do sentido da noção de desenvolvimento sustentável defendido pelos ambientalistas e povos das florestas. A perspectiva política que se consolidou não procura criticar o modelo de desenvolvimento hegemônico em sua essência, mas faz emergir o paradigma da participação na gestão ambiental e social com o objetivo de conciliar os interesses econômicos, ambientais e sociais.

Estabeleceu-se a crença de que os conflitos entre diferentes atores e grupos sociais poderiam ser equacionados por meio da gestão do diálogo, alcançando assim um consenso. Para tal, são adotadas diversas técnicas e estratégias que objetivam atender à premissa da participação, entendida apenas como uma oitiva da sociedade. Ademais, os problemas ambientais e sociais são entendidos como meros problemas técnicos e administrativos, passíveis de medidas mitigadoras e compensatórias (ZHOURI; LASCHEFSKI; PEREIRA, 2005).

As estratégias traçadas atualmente por essa noção deslocada de desenvolvimento sustentável são a materialização desse paradigma, cujos exemplos são: a eficiência energética e material; desenvolvimento de novas mercadorias "ecologicamente corretas" desenvolvimento de mercados (certificado ambiental e mercado de carbono); melhoramento do mercado de trabalho, mitigação por danos ambientais, dentre outros (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010).

Há, neste sentido, de acordo com Zhouri e Laschefski (2010), uma despolitização da questão ambiental. Os problemas e conflitos ambientais passam a ser considerados como questões gerenciais que encontrariam sua solução na tecnologia e no mercado, como propalado pelo relatório Nosso Futuro Comum, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ao definir a noção de desenvolvimento sustentável:

[...] O conceito de desenvolvimento sustentável tem, é claro, limites - não limites absolutos, mas limitações impostas pelo estágio atual da tecnologia e da organização social, no tocante aos recursos ambientais, e pela capacidade da biosfera de absorver os efeitos da atividade humana. Mas tanto a tecnologia quanto a organização social podem ser geridas e aprimoradas a fim de proporcionar uma nova era

de crescimento econômico. [...] (CMMAD, p. 09, 1991, cit. por ZHOURI, LASCHEFSKI, 2010).

Esse processo de despolitização das questões ambientais desconsidera a existência de assimetrias na forma como os problemas de ordem ambiental vão atingir os diferentes grupos sociais, bem como, baseado no paradigma da participação e da negociação, não leva em consideração que existem assimetrias de poder quando se coloca em uma mesa de negociação, por exemplo, populações ribeirinhas e representantes técnicos de grandes empreendedores do setor hidrelétrico.

Ao adotar no presente trabalho a perspectiva da ecologia política entendemos, baseados nas reflexões de Bryant e Bailey (1997) acerca dessa corrente teórica, que os problemas ambientais não são neutros e, portanto, não podem ser analisados simplesmente através de uma ótica que privilegie apenas os aspectos técnicos. Os problemas ambientais devem observados a partir do contexto de desigualdade social, econômica e política no qual estão inseridos.

Bryant e Bailey (1997) destacam ainda que os custos e benefícios decorrentes das transformações do meio ambiente são distribuídos de forma desigual e essas assimetrias podem reduzir ou reforçar desigualdades econômicas e sociais préexistentes. Além disso, essa diferenciação social e econômica dos impactos ambientais também tem implicações políticas na medida em que altera as relações de poder entre determinados atores em relação a outros.

Para os autores supracitados, a ecologia política, neste sentido, coloca em evidência o meio ambiente politizado (*politicised environment*), no qual os atores em posições privilegiadas podem exercer seu poder através de diferentes estratégias como: exercício de poder sobre direitos de propriedade e através da consolidação dos lucros; transferência dos impactos negativos da apropriação do meio ambiente aos outros; acesso ao capital financeiro e humano e influência no planejamento e implementação de projetos ambientais; exercício de poder através de meios discursivos.

Por outro lado, os atores em situação mais frágil do ponto de vista econômico e social, não necessariamente se colocam em uma posição passiva, muito menos são totalmente suprimidas as possibilidades de se contraporem aos atores poderosos. Bryant e Bailey (1997) afirmam que os atores mais fracos têm a possibilidade de exercer poder através de seu conhecimento local e da criação de redes, bem como questionar a legitimidade dos atores mais poderosos por meio da elaboração de um contra discurso.

A ecologia política, dessa forma, preocupa-se com os problemas ambientais no contexto sociopolítico ao focalizar os atores ambientais e seus interesses e racionalidades distintas.

Corroborando com o que foi dito por Bryant e Bailey (1997), Acselrad (2004) considera que o meio ambiente é um terreno contestado material e simbolicamente. Para o autor, o âmbito material é o espaço da distribuição entre os sujeitos sociais do poder sobre os diferentes tipos de capital, inclusive aquilo que é chamado por ele de capital material, pelo qual se manifestam as diferenças entre os sujeitos sociais de acesso às terras férteis, fontes de água, etc. Essa assimetria de poder sobre o capital material está associada à capacidade de influência dos sujeitos sobre os marcos regulatórios jurídico-políticos do meio ambiente, sobre os mecanismos econômicos de competição e acumulação e até mesmo através do exercício da força direta. Na esfera simbólica, por sua vez, se confrontam as representações, valores, esquemas de percepção e ideias que organizam visões de mundo e legitimam ou deslegitimam os modos de distribuição de poder no espaço anteriormente descrito. Geralmente, as categorias de percepção e julgamentos do espaço da percepção tendem a legitimar a desigualdade na distribuição do poder sobre o meio ambiente.

Os conflitos ambientais para Acselrad (2004) devem, portanto, ser analisados simultaneamente nos espaços de apropriação material e simbólico dos recursos no território, pois são nesses espaços que se desenvolvem as disputas sociais e nos quais se torna evidente o caráter arbitrário dos sentidos hegemônicos que são atribuídos ao território. As disputas sociais decorrentes deste cenário se instauram nos planos políticos e simbólicos pelo direito e poder de construir e legitimar as representações que orientam a apropriação do espaço. Dito isto, os conflitos ambientais seriam:

[...] aqueles envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas sociais de apropriação do meio que desenvolvem ameaçadas por impactos indesejáveis — transmitidos pelo solo, água, ar ou sistemas vivos — decorrentes do exercício das práticas de outros grupos. [...]. (ACSELRAD, 2004, p. 26)

As noções de durabilidade<sup>11</sup> e interatividade das práticas sociais são apontadas pelo autor como relevantes nas denúncias que originam um determinado quadro

-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> A visão do autor de durabilidade é relacionada à tradução da língua francesa de sustentável ou sustentado no tempo.

conflitante. A durabilidade das práticas sociais rementem aos conflitos acerca da continuidade dos modos de apropriação material, uma vez que a possibilidade de existência dessa base material depende de forças sociais. A capacidade de manter a durabilidade ou sustentabilidade das condições materiais é acionada como critério de legitimação ou deslegitimação das práticas de apropriação do território e seus recursos. A interatividade das práticas sociais, por sua vez, refere-se à oposição entre atores sociais que desenvolvem ou propugnam distintas formas técnicas, sociais, culturais e simbólicas de apropriação dos elementos materiais de um mesmo território ou de territórios conexos (ACSELRAD, 2004).

A água exerce um papel fundamental na articulação entre as diversas práticas socioespaciais, uma vez que os rios, curso d'água, não respeitam limites ou fronteiras territoriais. Dessa forma, os usos da água por uma população, cidade ou até mesmo de um país, pode depender de um rio ou ribeirão que atravessa outros territórios, consequentemente as práticas socioespaciais nesses territórios influenciam diretamente na continuidade da apropriação material da água em outros espaços à jusante.

Essa relação estabelecida pela água pode resultar em situações conflituosas, pois segundo Swyngedouw (2001), a circulação da água internaliza uma série de relações de poder associadas a recortes étnicos, de gênero e classe. Essas relações podem atuar em múltiplos níveis inter-relacionados de escala geográfica, levando a escala do corpo para além da ecologia política da cidade alcançando a escala global do desenvolvimento desigual.

Tendo em vista as considerações acerca do ambiente politizado feitas por Bryant e Bailey (1997) e dos conflitos ambientais por Acselrad (2004), fica evidenciada a possibilidade de articulação dessas abordagens da ecologia política com as contribuições de Henri Lefebvre (1991) acerca da produção do espaço. Essa possibilidade teórica é assinalada por Laschefski e Costa (2008), pois tomando o meio ambiente como espaço, tanto para a ecologia política quanto para Lefebvre, esse não pode ser concebido como neutro e abstrato, ele é socialmente e politicamente produzido por cada sociedade.

O espaço ocupa uma posição central na visão ambiental, uma vez que os conflitos exprimem as contradições do agenciamento espacial de atividades e formas sociais de uso e apropriação dos recursos territoriais. Entretanto, como nos alertam Zhouri e Laschefski (2010), não podemos considerar que os conflitos ambientais se

limitam apenas às situações em que determinadas formas de apropriação material já estejam em curso, os conflitos já iniciam desde a concepção e/ou planejamento de certas atividades espaciais ou territoriais. Dito de outro modo, os debates acadêmicos e políticos acerca da forma de apropriação do espaço podem configurar o inicio de conflitos ambientais, pois a visão dominante é o ponto de partida para o planejamento das ações sobre o espaço, como no caso da gestão da água.

Procurando avançar nessa discussão, Zhouri e Laschefski (2010) nos fornecem uma distinção dos conflitos ambientais em três categorias: conflitos ambientais distributivos, espaciais e territoriais. Os conflitos ambientais distributivos referem-se às desigualdades sociais no acesso, utilização e aos benefícios decorrentes da apropriação dos recursos e serviços ambientais. Os conflitos ambientais espaciais são aqueles causados por efeitos ou impactos ambientais que ultrapassam os limites entre os territórios de diversos agentes ou grupos sociais, como emissões gasosas, poluição da água, dentre outros. Por fim, os conflitos ambientais territoriais se caracterizam pelas situações nas quais existe uma sobreposição de reivindicações de diferentes segmentos sociais, portadores de identidades e lógicas culturais diferenciadas, sobre um mesmo recorte espacial, por exemplo, uma área onde se pretende implementar uma hidrelétrica coloca em contraposição a territorialidade do empreendimento e a territorialidade da população que será afetada.

Essas três categorias de conflitos ambientais podem ainda gerar discussões e formas de resolução diferenciada. Os conflitos ambientais distributivos se inserem, não exclusivamente, nos grandes debates ambientais retratando, por exemplo, a desigualdade de consumo dos recursos naturais entre os países do Norte e do Sul. Segundo Laschefski, os debates referentes aos conflitos distributivos geralmente decorrem da teorização "ambientalizada" de abordagens clássicas, neoclássicas, neoliberais, marxistas e/ou keynesianas no campo da economia política (LASCHEFSKI, 2011, p. 29).

Os conflitos ambientais espaciais são considerados pelos autores muitos heterogêneos e estão na origem e consolidação de movimentos ambientalistas nas décadas de 1970 e 1980 e nos movimentos de denúncia do racismo ambiental nos Estados Unidos nos anos 1980. Esses conflitos variam também de acordo com a escala, podendo ultrapassar fronteiras de países como no caso das chuvas ácidas, poluição atmosférica, como também podem ser observados em nível local como no caso da

disposição de lixo tóxico, poluição da água por esgoto, etc. Os conflitos ambientais espaciais, em alguns casos, podem ser passíveis de resolução através de mecanismos técnicos, como o tratamento de esgoto e a instalação de filtros nas chaminés de indústrias (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010).

Diferentemente dos conflitos ambientais espaciais, os conflitos ambientais territoriais envolvem grupos com modos distintos de apropriação material e simbólica do espaço e de reprodução de seu modo de vida. Neste caso, os conflitos são de difícil solução através dos processos participativos, como previstos no licenciamento ambiental de grandes empreendimentos, uma vez que envolve racionalidades distintas concernentes ao meio ambiente, portanto diferentes formas de produzir espaço. Nestes conflitos uma das partes envolvidas necessariamente tem que abrir mão do recorte espacial em disputa, nesses casos a reprodução dos grupos envolvidos e ameaçados pela possibilidade de perda do seu território não poderão simplesmente ter suas condições materiais de reprodução (alimentação, moradia, matéria prima para atividades econômicas etc.) substituídas em outro território (LASCHEFSKI, 2011).

Esses autores nos alertam ainda que nessas categorias de conflitos deve ser observada uma dinâmica dialética, pois:

[...] Em muitos casos, os vários tipos de conflitos coexistem e alguns podem até provocar consequências que pertencem a um outro tipo. Um exemplo é quando a qualidade de vida de um determinado grupo é tão comprometida que a única solução possível é o seu deslocamento para outro local, fato que pode transformar radicalmente o seu modo de vida. Aqui conflitos podem desencadear dinâmicas que são ao mesmo tempo espaciais, distributivos e territoriais. (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010, p. 26).

Acreditamos que ao nos debruçarmos no exercício de analisar a questão da água a partir das abordagens da ecologia política e dos conflitos ambientais poderemos lançar um olhar interpretativo sobre os problemas relacionados a esse bem comum por um viés espacial, como sugeriu Porto-Gonçalves (2006) ao dizer que a água deve ser pensada como território.

Esse enfoque no contexto brasileiro pode ser considerado de grande relevância, pois, segundo Diegues (2009), há no país uma grande diversidade de formas de apropriação da água, sobretudo pelas populações tradicionais (ribeirinhos, sertanejos,

indígenas...) <sup>12</sup>. Nessas populações, a água territorializada é um bem da natureza, muitas vezes considerada uma dádiva de divindades, responsáveis pela abundância ou pela escassez. Proveniente da natureza, a água é um bem de uso coletivo. Na sociedade urbano-industrial, por seu turno, a água desterritorializada é um recurso domesticado, controlado pela tecnologia (represas, estações de tratamento), um recurso que possui um valor econômico cuja distribuição pode ser privatizada, concepção essa que tende a se sobrepor à primeira.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> As características básicas das populações tradicionais, segundo Diegues são: viverem em áreas rurais (a dependência do mundo natural, de seus ciclos e de seus produtos é fundamental para a reprodução e reprodução do seu modo de vida); unidade familiar e/ou de vizinhança; conhecimento aprofundado sobre os ciclos naturais e oralidade na transmissão desse conhecimento (cultura) (DIEGUES, 2009).

# Capítulo 2: A gestão da água no contexto da produção capitalista do espaço: os instrumentos técnicos e econômicos como respostas.

Como no capítulo precedente procuramos focalizar nossa discussão na transformação da água em um problema a partir da produção capitalista do espaço e nos conflitos ambientais decorrentes desse processo, neste capítulo pretendemos contextualizar as respostas oferecidas no âmbito institucional no Brasil. Este capítulo se justifica pela necessidade de verificarmos qual o alcance dos instrumentos da atual política responsável pela gestão da água no Brasil em um contexto local no qual se desenvolvem conflitos ambientais ligados à água e de que forma esses instrumentos lidam com essas territorialidades em disputa e se articulam com a gestão do espaço na escala municipal.

Dessa forma, as próximas linhas procuram tecer, ainda que de forma limitada, o cenário no qual emergiu a atual política de recursos hídricos no país, apontando seus principais instrumentos, bem como algumas das críticas que incidem sob a referida política.

# 2.1. Os debates no âmbito internacional acerca da água e suas repercussões no atual sistema de gestão da água no Brasil

Nos debates internacionais que emergiram a partir da década de 1970 acerca dos problemas ambientais a água não ocupou, inicialmente, um lugar de destaque. De acordo com Porto-Gonçalves (2008), ainda que a Organização das Nações Unidas (ONU) tenha realizado em 1977 a Conferência de Mar Del Plata para discutir questões ligadas à água, o tema permaneceu sem maior relevância até os anos 90. Segundo o autor, importantes documentos internacionais que se ocuparam da questão ambiental, como *O Nosso Futuro Comum* (1987) e a *Carta da Terra* (1992), trataram a questão da água com certa timidez, sobretudo, quando comparamos com o destaque que vem ganhando essa temática partir da segunda metade dos anos 1990.

Embora as questões relacionadas à água não tenham um grande destaque nos documentos supracitados que, pelo contexto, deram uma maior atenção às questões ligadas ao aquecimento global e às mudanças climáticas, é importante destacarmos três conferências que são relevantes para nossa discussão, pois influenciaram diretamente a estruturação e a definição dos instrumentos da atual política de gestão da água no Brasil,

a saber: a Conferências de Mar Del Plata (1977), de Dublin (1992) e das Nações Unidas para o Meio Ambiente no Rio de Janeiro em 1992.

A relevância da Conferência de Mar Del Plata deve-se ao fato de ter sido a primeira reunião internacional que envolveu grande parte dos países do mundo para tratarem de temas especificamente referentes à água. O principal objetivo da conferência foi estabelecer meios para evitar uma crise da água, havendo ainda, a expectativa de uma maior cooperação internacional para a resolução de problemas relacionados à temática (RIBEIRO, 2008).

Os resultados mais expressivos obtidos no encontro realizado na Argentina foram um Plano de Ação e a Década Internacional da Água (RIBEIRO, 2008). Aprovado ao final da conferência, o plano de ação continha, dentre outras recomendações, a necessidade de maior eficiência no uso da água, o controle da poluição e de suas implicações na saúde humana e o planejamento para o seu uso. Foi acordado ainda que cada país membro devesse promover políticas públicas que levassem água de qualidade e saneamento básico à totalidade de sua população até 1990.

A Década Internacional da água, implementada pela Assembleia Geral da ONU em 1980, foi definida para o período compreendido entre 1981 e 1990. De acordo com Ribeiro (2008), o objetivo era a popularização dos temas ligados à água por meio de sua associação quase que exclusivamente aos serviços sanitários, relegando um espaço diminuto para outros usos.

Não é necessário gastarmos muitas linhas para dizer que foram tímidos os resultados práticos alcançados, quando avaliados em conjunto, pelo Plano de Ação e pela Década Internacional da Água neste período. Por outro lado, uma questão que não obteve um resultado prático nos anos posteriores à conferência, mas encontrou eco quase duas décadas depois, é a proposta de criação de um organismo internacional que coordenasse a gestão da água nesta escala. A proposta se materializou apenas em 1996 com a criação do Conselho Mundial da Água, cujos principais objetivos formais são: fornecer uma plataforma para uma visão estratégia comum sobre o manejo de serviços e recursos hídricos de modo sustentável e promover mundialmente a implementação de políticas efetivas e estratégicas; fornecer conselho e informações relevantes para instituições e tomadores de decisões sobre o desenvolvimento e implementação de

políticas em prol dos pobres; contribuir para a resolução de questões relacionadas às águas transfronteiriças (RIBEIRO, 2008, p. 90).

Na prática, o Conselho Mundial da Água produz um discurso que visa legitimar a valoração econômica da água e sua transformação em mercadoria, além de criar condições para institucionalizar um mercado ligado à sua gestão (PORTO-GONÇALVES, 2008). Ribeiro (2008) menciona como esse discurso já é apresentado explicitamente no título do documento elaborado no primeiro Fórum Mundial da Água, realizado em Marrakesh em 1997: World water vison: making water everybody's bussiness (Visão mundial da água: tornar a água um negócio de todos).

A Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente foi realizada na cidade de Dublin na República da Irlanda entre 26 e 31 de janeiro de 1992, reunindo mais de 100 países e 80 organizações. Essa conferência apontou para a existência de sérios problemas relacionados à disponibilidade de água para a humanidade e estabeleceu quatro princípios para sua gestão sustentável, a saber: (I) a água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para a manutenção da vida, para o desenvolvimento e para o meio ambiente; (II) seu gerenciamento deve ser baseado na participação dos usuários, dos planejadores e dos formuladores de políticas, em todos os níveis; (III) as mulheres desempenham um papel essencial na provisão, no gerenciamento e na proteção da água; e (IV) o reconhecimento do valor econômico da água (BRASIL, 2006b, p. 51-52).

Os princípios e recomendações produzidas em Dublin foram referendados na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), a conhecida ECO-92, realizada no Rio de Janeiro em 1992. O escopo dos debates e das preocupações na conferência realizada no Brasil era encontrar formas de se alcançar o desenvolvimento sustentável. Com essa finalidade foram elaborados diversos documentos e dentre esses um plano de ação, a Agenda 21, considerado o de maior relevância.

As discussões ocorridas nessas conferências internacionais, principalmente em Dublin e no Rio de Janeiro, bem como seus princípios e recomendação, são fundamentadas em dois pilares principais, a escassez da água e o reconhecimento do seu valor econômico. Tais questões constituirão as justificativas e as diretrizes norteadoras da nova política de gestão da água no Brasil. Acerca do discurso da escassez neste contexto Ioris (2010) nos alerta que:

[...] Essa centralidade da noção de escassez para a introdução do novo marco regulatório de recursos hídricos não é mera coincidência, mas permite que toda uma racionalidade de viés ainda mais capitalista seja sobreposta aos procedimentos de uso e conservação [...] (IORIS, 2010, p. 236).

A escassez de água também se apresenta como um obstáculo ao desenvolvimento econômico, implicando necessariamente na elaboração de uma forma de gestão racional e eficiente que procure conciliar sua disponibilidade, seu uso e o crescimento econômico. Os preceitos do desenvolvimento sustentável, divulgados pelo relatório Nosso Futuro Comum, são incorporados à gestão da água, assim os desafios relacionados à escassez passam ser entendidos como problemas passíveis de solução por meio de mecanismos de mercado, do avanço das tecnologias ligadas à sua gestão e à participação.

As repercussões destes debates ambientais internacionais também contribuíram para várias mudanças institucionais e normativas no campo ambiental no Brasil. O período posterior à CNUMAD foi marcado por um significativo progresso na consolidação da política ambiental, sobretudo na estruturação do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), na chamada modernização de instrumentos da política ambiental e de marcos regulatórios, com a criação de diversas leis e normas, como a Lei de Crimes Ambientais, o Sistema Nacional de Unidade de Conservação, a Política Nacional de Educação Ambiental e várias resoluções estabelecidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 2006b).

No campo da gestão da água, tendo em vista a descentralização estabelecida pela Constituição Federal de 1988 e a necessidade da elaboração das Constituições Estaduais, alguns estados da federação se empenharam na elaboração de suas respectivas leis de gestão dos recursos hídricos. O estado de São Paulo foi o primeiro a criar um marco regulatório em 1991, seguido pelo estado do Ceará (1992), Distrito Federal (1993) e Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (1994) (BRASIL, 2006b).

No período assinalado acima também tramitava no legislativo federal o projeto de Lei nº 2.249/1991 que visava instituir a Política Nacional de Recursos Hídricos e criar o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Após mais de cinco anos de tramitação foi instituída a Política Nacional de Recursos Hídricos pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. A referida lei regulamenta o inciso XIX, artigo 21, da

Constituição Federal de 1998, e incorpora as recomendações resultantes da Conferência de Dublin e referendadas na ECO-92 por meio da Agenda 21 (BRASIL, 2006b).

Os fundamentos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, expressados em seu primeiro capítulo, são os seguintes: I) a água é um bem de domínio público; II) a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; III) em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; IV) a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas; V) a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; VI) a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (BRASIL, 1997).

As possibilidades de promover uma maior descentralização na gestão da água através da definição da bacia hidrográfica, recorte espacial de planejamento e da institucionalização dos comitês de bacias, são consideradas grandes avanços da nova legislação. No plano formal almeja-se transformar a bacia hidrográfica no lócus do planejamento, da gestão democrática e da resolução dos conflitos relacionados à água. Essa forma de gestão também é influenciada do modelo francês, uma vez que esse país possui décadas de experiência na gestão da água baseada nessa delimitação espacial (SOUZA JÚNIOR, 2004).

A lei que institui a nova política de gestão da água no Brasil também estabelece algumas diretrizes de ação, dentre as quais podemos destacar a proposta de gestão da água integrada à gestão ambiental. Nesse sentido, a nova legislação prega a adequação da gestão dos recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões e a articulação do planejamento de recursos hídricos com setores usuários, com os planejamentos regional, estadual, nacional e com o uso e a ocupação do solo.

O atual esforço de gestão da água no Brasil, de acordo com Souza Junior (2004), teve sua origem no Código das Águas (1934), considerado avançado para o período, mas que passou mais de meio século sem uma regulamentação específica do seu conteúdo. No período compreendido entre a promulgação do Código das Águas até meados da década de 1980, o setor de geração de energia elétrica foi o grande mandatário da regulação da água no Brasil, a princípio através da iniciativa privada e, posteriormente, sob orientação do Estado, visando à geração de energia elétrica para a

implementação do projeto desenvolvimentista, principalmente na segunda metade do século XX.

Para Souza Júnior (2004), mencionando o trabalho de Setti et al. (2001), esse período pode ser representado por um modelo de gestão burocrático caracterizado pela centralidade do Estado, havendo, a partir da década de 1980, uma transição para um modelo econômico-financeiro baseado no planejamento estratégico, instrumentos econômicos e na tecnocracia. O período atual seria de transição para um modelo sistêmico pautado na descentralização, no compartilhamento do planejamento, na utilização de instrumentos econômicos e na gestão participativa.

Apesar das limitações dessa periodização<sup>13</sup>, fica evidente o papel de destaque que o viés econômico ganha na gestão da água a partir da década de 1980, fundamentalmente a partir da insistência na valoração econômica da água, como ficou evidenciado no quarto princípio da Conferência de Dublin e sua posterior incorporação na legislação e nos instrumentos de gestão:

Diferentemente da legislação consubstanciada no Código de Águas instituído pelo Decreto no 24.643, de 10 de julho de 1934, que desde então presidia a classificação, os usos e o gerenciamento dos recursos hídricos, a Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos avança e opera uma verdadeira transformação no mundo jurídico das águas brasileiras, efetivamente. Rompeu conceitos e paradigmas arraigados na tradição legislativa pátria em matéria de recursos hídricos, a começar, por exemplo, pelo reconhecimento expresso de sua finitude ao dizer, em seu artigo 1º, que "a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico" (BRASIL, 2006b).

Para Ioris (2010), essa nova fase inaugurada como a promulgação da lei que regulamenta a gestão da água e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, é caracterizada pela transformação da água em mecanismo direto e indireto de acumulação. Por meio de uma abordagem histórica, o autor divide o papel exercido pelo uso da água no desenvolvimento econômico brasileiro em duas fases. Na primeira, referente à segunda metade do século XX, a água serviu basicamente como matéria prima ou fonte indireta de acumulação, principalmente por meio dos investimentos do Estado em grandes obras de infraestrutura, como hidrelétricas, e na expansão da fronteira agrícola. Na segunda fase, caracterizada como neoliberal, a água continuou a

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> As limitações dessa divisão, de acordo com Souza Júnior (2004), devem-se ao fato dos termos utilizados por Setti et al. (2001) serem uma adaptação de termos utilizados na administração de organizações.

ser empregada como insumo da atividade produtiva, contudo a própria gestão torna-se também objeto de transações comerciais e fonte direta de acumulação.

Outro aspecto relevante refere-se ao caráter excessivamente técnico presente na gestão da água. Souza Junior (2004) aponta uma singularidade do processo de discussão da nova política de gestão da água no Brasil, ocorrido no período posterior à Constituição de 1988, que pode nos ajudar na compreensão do forte viés técnico incorporado aos seus instrumentos. Segundo o autor, diferentemente das demais legislações que tratavam do meio ambiente e recursos naturais, cujos fóruns de formulação de políticas eram mais amplos, o sistema de gerenciamento dos recursos hídricos e a política nacional de recursos hídricos tiveram suas bases discutidas e formuladas nos encontros da Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), entidade técnica composta por profissionais de diversas áreas, na época, principalmente por engenheiros hidráulicos.

Em linhas gerais é possível perceber, no âmbito formal, avanços na atual política de gestão da água, como a necessidade de uma gestão pautada na participação, a delimitação da bacia hidrográfica como unidade espacial de planejamento e resolução de conflitos e a adequação da gestão da água às diversidades sociais, econômicas e culturais inerentes ao território brasileiro. Contudo, em sua implementação e operacionalização nota-se que há a prevalência de um viés econômico e técnico incorporado em seus instrumentos, em grande medida, como resultado da influência dos debates internacionais acerca da temática.

Essas características, em um primeiro momento, já expõem uma importante contradição entre os fundamentos e diretrizes da política de gestão da água e os seus instrumentos. Em um território tão diversificado como o brasileiro, as diferentes formas de apropriação material e simbólica da água, estreitamente ligadas às territorialidades de comunidades rurais, populações tradicionais e povos indígenas, não podem ser redutíveis a aspectos técnicos e econômicos, visto que um dos principais objetivos de tais instrumentos é difundir uma visão da água como um bem econômico escasso.

Outra questão relevante é a forma como são estruturados os arranjos institucionais na implementação da referida política, principalmente como se processa essa integração entre a gestão da água e a gestão do território na prática, pois os diversos problemas envolvendo a água estão intimamente ligados à forma hegemônica de desenvolvimento e produção do espaço, tanto no espaço urbano quanto rural. Essas

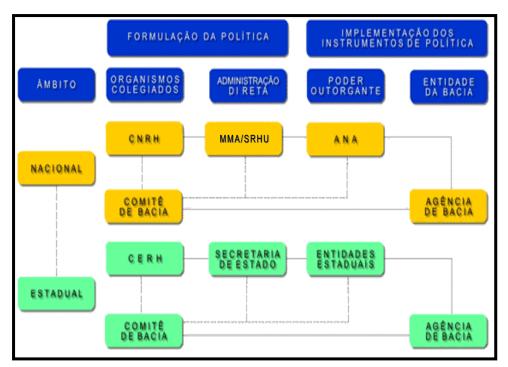
contradições ficam mais evidentes por meio dos conflitos ambientais que emergem desse contexto. Para compreender um pouco mais essas questões, na próxima seção procuraremos expor as características institucionais os principais instrumentos de implementação da política de gestão da água no Brasil e em Minas Gerais.

### 2.2. Aspectos institucionais e Instrumentos do atual modelo gestão da água no Brasil e em Minas Gerais

A implementação da política de gestão da água é atribuída ao Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH), também criado pela Lei 9.443 de 1997. Sua composição organizacional é estruturada da seguinte forma: Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), órgão responsável pelas decisões de maior alcance dentro da política, cujas atribuições também estão ligadas à análise de alterações na legislação pertinente, ao estabelecimento de diretrizes e à aprovação da instituição de comitês de bacias hidrográficas; os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal, órgãos consultivos e deliberativos aos quais é atribuída a competência de arbitrar em última instância administrativa os recursos referentes às decisões dos comitês de bacias dos rios estaduais e do distrito federal, assim como aprovar e acompanhar a execução dos planos estaduais de recursos hídricos; os Comitês de Bacia Hidrográfica, órgãos colegiados locais responsáveis pelas discussões de questões referentes às bacias hidrográficas e arbitrar em primeira instância administrativa os conflitos relacionados à água, bem como aprovar os planos de bacias e acompanhar sua execução; Agências de Águas ou entidades delegatárias, atuam como secretarias executivas de suas respectivas bacias e são responsáveis pela elaboração dos planos de bacias, que deverão ser aprovados pelos comitês, e pela gestão dos recursos oriundos da cobrança pela água; e, por fim, os órgãos e entidades da União, estados e municípios cujas competências se relacionam com a gestão da água (BRASIL, 2006b).

Outro órgão chave no processo de implementação da política de gestão da água que compõem o SNGREH é Agência Nacional de Águas (ANA). Criada pela Lei 9.984 de 2000, essa autarquia com autonomia administrativa e financeira cumpre a função de controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal sobre as águas, bem como outorgar e a fiscalizar os usos dos recursos hídricos do domínio da União, implementando, em articulação com os comitês de bacias hidrográficas, a cobrança pelo uso da água (BRASIL, 2006b). A estrutura

organizacional do SINGREH, bem como as atribuições de cada um dos seus integrantes, é representada no organograma abaixo:



**Figura 1:** Organograma do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos **Fonte:** Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <a href="http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidrico">hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidrico></a>. Acesso em: 20 de maio de 2013.

Os instrumentos legais necessários à efetivação da Política Nacional de Recursos Hídricos são: os planos de recursos hídricos, neles incluídos o Plano Nacional, os Planos de Estados e os de Bacia Hidrográfica; o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo seus usos preponderantes; a outorga de direito de uso; a cobrança pelo uso de recursos hídricos; o sistema de informação sobre recursos hídricos<sup>14</sup>.

Os planos de recursos hídricos visam elaborar diagnósticos acerca dos recursos hídricos, indicar soluções de curto, médio e longo prazo para os problemas, bem como estabelecer uma articulação com planejamentos setoriais e regionais e, de maneira geral, fundamentar e orientar a execução da Política Nacional de Recursos Hídricos. Na esfera federal, a elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos e o acompanhamento de sua implementação ficam a cargo da Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do

foram vetados pelo presidente da república (BRASIL, 2006b).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Outro instrumento previsto na Lei 9.433 de 1997, especificamente em seu artigo 24, é a compensação financeira de municípios que tenham suas áreas inundadas por reservatórios, ou sujeitas a restrições de uso do solo com finalidade de proteção de recursos hídricos. Contudo esse instrumento não pode ser utilizado por não encontrar apoio na Constituição Federal, inclusive o Caput e três parágrafos do artigo

Meio Ambiente. Já o acompanhamento da execução e a responsabilidade pela aprovação são responsabilidades do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. No âmbito estadual, essas responsabilidades e atribuições devem ser definidas por legislação própria. No caso específico das bacias hidrográficas, o plano deverá ser elaborado pela Agência de Bacias e submentido ao seu comitê para aprovação (BRASIL, 2006b).

O enquadramento dos corpos d'água é também um instrumento de planejamento e objetiva indicar as metas de qualidade da água a serem alcançadas em uma determinada bacia hidrográfica. Os critérios e classes de usos que os corpos de água podem ser enquadrados e seus respectivos parâmetros de qualidade são definidos pela resolução nº 357/2005 do Conama.

A outorga do direito de uso e a cobrança pelo uso da água são os instrumentos mais polêmicos, pois procuram reforçar a necessidade de utilização racional da água (garantia de qualidade e quantidade) através da legitimação de sua finitude e do reconhecimento do seu valor econômico. A outorga consiste em um ato administrativo pelo qual a autoridade outorgante concede ao outorgado o direito de uso de recurso hídrico por um prazo determinado 15. Apesar de não representar uma alienação das águas, a outorga tem um componente econômico para aquele que a recebe, pois teoricamente ficaria explicito para o outorgado que ele está utilizando um bem finito (BRASIL, 2006b).

Se a outorga do direito de uso não possui um componente econômico direto, na cobrança pelo uso da água esse artifício é manifestado de maneira explicita. Segundo a Lei 9.433 de 1997, a cobrança tem como objetivo reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor. Além disso, a cobrança visa incentivar o seu uso racional e obter recursos para financiar os programas e intervenções contemplados nos Planos de Recursos Hídricos. Vale lembra que a referida lei prevê ainda que serão cobrados os usos da água sujeitos a outorga, não sendo possível dissociar ambos os instrumentos.

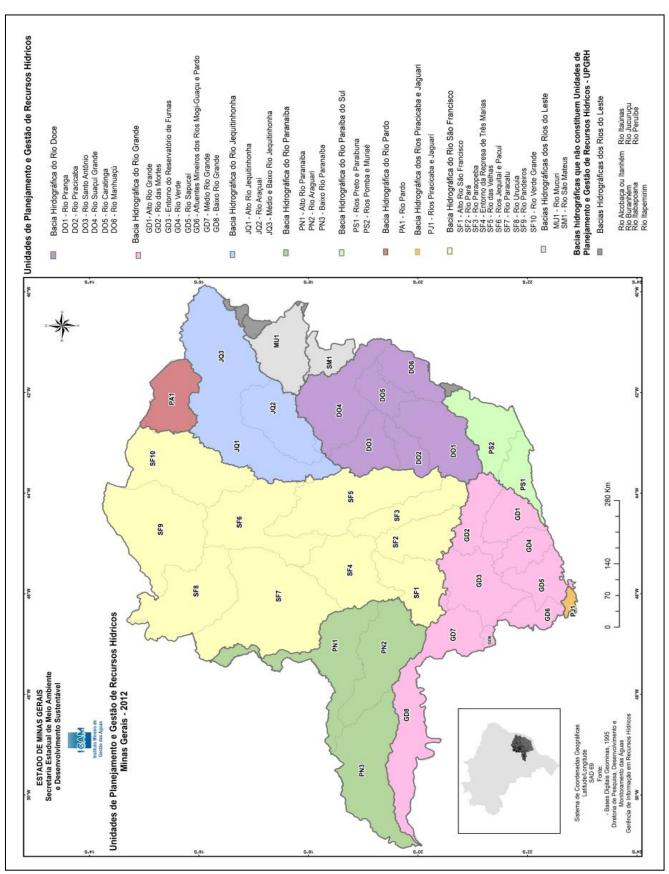
\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> De acordo com Lei 9.433/1997, os usos da água sujeitos à outorga são: Derivação ou captação da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo; extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo; lançamento em corpo de água de esgoto e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final; aproveitamento de potenciais hidrelétricos; outro usos que alterem o regime, a quantidade ou qualidade da água em um corpo de água.

Por fim, o Sistema de Informações tem como objetivo a produção e disponibilização de dados e informações que possibilitem o controle das condições de qualidade e quantidade da água no contexto ecológico (BRASIL, 2006b).

No caso de Minas gerais, o estado já havia aprovado uma lei específica para a gestão da água em 1994, porém essa foi adequada à Lei 9.433/1997 em 1999 através da Lei estadual nº 13.199, adotando, portanto os fundamentos e instrumentos da legislação federal. No que diz respeito à estrutura do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, esse é composto pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH-MG), Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), comitês de bacia hidrográfica, órgãos e entidades dos poderes estaduais e municipais cujas competências estão relacionadas à gestão da água e, por fim, pelas agências de bacias hidrográficas (MINAS GERAIS, 1999).

Uma especificidade relevante acerca do Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos de Minas Gerais refere-se à divisão das 17 bacias hidrográficas do estado em 36 Unidades de Planejamento e Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UPGRH), como podemos ver na representação cartográfica abaixo:



**Figura 2**: Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos de Minas Gerais **Fonte:** Instituto Mineiro de Gestão da Água (IGMA): Disponível em: <a href="http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/mapoteca/upgrhs-minas-gerais.pdf">http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/mapoteca/upgrhs-minas-gerais.pdf</a>>. Acesso em: 20 maio 2013.

De acordo com informações colhidas no estudo realizado pela empresa Tecnologia e Consultoria Brasileira - TC/BR (2006) <sup>16</sup>, as justificativas para tal divisão seriam as dimensões territoriais do estado e a existência de cerca de dez mil cursos d'água neste território, fato que confere uma grande diversidade econômica, social, cultural e ambiental ao estado. Dessa forma, objetivando viabilizar a orientação, o planejamento, a estruturação e a formação de comitês de bacias, bem como, a implementação dos instrumentos da Política Estadual e da gestão descentralizada da água, estabeleceram-se as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais em 2002. Para cada Unidade de Planejamento cria-se um comitê de bacia correspondente que integra o comitê referente à bacia maior da qual fazem parte.

Outra particularidade da legislação estadual de 1999 acerca da gestão da água é a criação do Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais (FHIDRO). O objetivo desse fundo é fornecer suporte financeiro aos programas e projetos que promovam a racionalização do uso e a melhoria, em quantidade e qualidade, dos recursos hídricos estaduais. Apesar de criado em 1999, pelo menos no âmbito da legislação, o FHIDRO só seria regulamento em 2006.

Apesar de não se tratar de um escrutínio da política de gestão da água tanto no plano nacional quanto no estado de Minas Gerais, em função de sua amplitude e complexidade, além das limitações da proposta do presente trabalho, o que foi dito acima nos fornece um quadro inicial dos seus fundamentos, diretrizes e instrumentos de gestão adotados. Ademais, essa contextualização é fundamental para compreensão do alcance dessa política em um cenário de conflitos ambientais ligados à água, principalmente em um contexto de escassez produzida, como ocorre em Viçosa.

Ao tratamos desses conflitos ambientais a dimensão territorial possui uma posição central. A perspectiva teórica que adotamos indica que um dos caminhos para a compreensão dos problemas relacionados à água é analisá-los a partir da sua dimensão espacial, ou seja, a partir da produção capitalista do espaço e de suas contradições podemos observar as dinâmicas que contribuem para a produção da escassez de água,

\_

<sup>16</sup> O estudo citado refere-se a um relatório de autoria da empresa Tecnologia e Consultoria Brasileira (TC/BR) e compõe a primeira etapa da preparação do Plano Estadual de Recursos Hídricos em Minas Gerais (PERH-MG).

assim como as relações de poder e disputas entre as diferentes formas de apropriação material e simbólica do território/água a partir das quais emergem e se desenvolvem os conflitos ambientais.

Em Viçosa, a dinâmica de produção do espaço nas últimas quatro décadas é caracterizada por um intenso processo de urbanização. Assim como a maioria das cidades brasileiras, nesse município esse processo é direcionado, com a anuência do poder público local, pelos interesses de grupos econômicos ligados ao capital imobiliário em detrimento dos interesses da população de uma forma geral. Além das contradições sociais resultantes desse processo, como segregação espacial, carência de infraestrutura urbana em bairros periféricos, houve uma significativa degradação dos mananciais que abastecem a cidade e, ao mesmo tempo, um grande aumento na demanda por abastecimento.

Entendemos, portanto, que é necessário verificar como a política de gestão da água se articula ou não se articula como a gestão do território nessa escala, pois uma determinada bacia hidrográfica, como um recorte espacial de planejamento e gestão, é composta por diversos municípios que possuem suas contradições próprias, frequentemente marcadas pela influência de agentes econômicos e de seus interesses particulares no direcionamento da política de uso e ocupação do solo sobre áreas relevantes do ponto de vista ambiental ou pela ocupação de áreas de mananciais por populações pobres alijadas da cidade formal pelo processo excludente de urbanização.

Nesse ponto em especial percebe-se, nas diretrizes e fundamentos da atual política, um viés espacial potencialmente muito interessante. Tanto na esfera federal quanto na estadual, a gestão da água possui por princípio a sua adequação às particularidades ambientais, econômicas, sociais e culturais. Além disso, prega sua articulação da como outras formas de planejamento setoriais e locais, como a gestão ambiental e do uso e ocupação do solo. Contudo, a legislação que rege a política de gestão da água não determina um instrumento específico para essa articulação, isso parece ser buscado por meio da descentralização da gestão a partir da delimitação das bacias hidrográficas, unidades de planejamento, criação e atuação dos comitês de bacias e elaboração dos seus respectivos planos em articulação com outras formas de planejamento dentro do espaço da bacia hidrográfica (BRASIL, 2006b).

Essa pouca atenção destinada ao estabelecimento de uma interface entre a gestão da água e a gestão do território, reflete a priorização da implementação de instrumentos

técnicos e econômicos, como a cobrança pelo uso da água, que podem ter um alcance limitado em face da complexidade dos processos de produção do espaço no interior de cada município que compõem uma bacia hidrográfica. É importante ressaltar que existem ainda constrangimentos institucionais como, por exemplo, a autonomia dos municípios constitucionalmente estabelecida acerca do planejamento, ordenação e controle do uso e ocupação do solo do seu território, que condicionam a efetividade da política de gestão da água à disposição do poder público municipal em incorporar as recomendações do plano da bacia na qual estão inseridos na gestão dos seus territórios.

Desse modo, a delimitação da bacia hidrográfica como recorte espacial de gestão e planejamento parece não levar em consideração que esse espaço é composto por territorialidades diferenciadas, frequentemente conflituosas e caracterizadas por relações de poder que podem interferir diretamente no processo de gestão da água. Nesse sentido, acreditamos que os conflitos ambientais ligados à água que se desenvolvem no município Viçosa podem nos revelar como se processam essas fragilidades e contradições nessa escala e quais são suas repercussões socioambientais.

Dito isto, nos parece ser possível afirma que a política de gestão da água institucionalizada no Brasil na segunda metade dos anos 1990, abriga contradições entre seus princípios e fundamentos e os instrumentos de implementação, cujo caráter essencialmente técnico e econômico leva ao entendimento que os problemas ligados à esse bem comum podem ser solucionados a partir do emprego de tecnologias aplicadas à sua gestão e na transformação da água em um bem econômico, desconsiderando toda multiplicidade de formas sociais e culturais pelas quais a água é apropriada, as desigualdades sociais relacionadas ao seu acesso e uso e, nos termos de Swyngedouw (2001), as relações de poder incorporadas ao seu fluxo. Além disso, a percepção da bacia hidrográfica como recorte espacial de planejamento parece não diferir das considerações de Lefebvre (1991) acerca do espaço abstrato dos planejadores e tecnocratas, não conseguindo ir muito além da percepção de um espaço delimitado pelo trajeto de um rio. Esses são alguns dos principais pontos que são alvo das críticas a esse modelo de gestão, como explicitaremos adiante.

# 2.3. A modernização ecológica como solução: algumas críticas ao atual modelo de gestão da água no Brasil.

As principais críticas apontadas por autores que se debruçam sobre a temática ambiental e sobre o atual modelo de gestão da água no Brasil remetem-se, sobretudo ao caráter economicista e tecnicista dos seus instrumentos, considerado como constitutivo da modernização ecológica (IORIS, 2006, 2010; PORTO-GONÇALVES, 2008; ZHOURI; LASCHEFSKI, 2011). Há ainda criticas acerca da efetividade dos processos decisórios no âmbito da bacia hidrográfica e da definição desse recorte espacial para o planejamento e implementação da política de gestão da água.

É importante salientar que os pontos criticados pelos autores citados acima são considerados os maiores avanços da atual política de gestão da água no Brasil. Dessa forma, essas análises colocam em xeque seu real alcance no diz respeito à resolução de conflitos e injustiças ambientais relacionados à apropriação, uso da água e os impactos decorrentes da expansão da produção capitalista do espaço no território brasileiro.

O primeiro ponto que assinalamos, tendo como suporte os autores citados, é a definição da bacia hidrográfica como recorte espacial para a implementação dos instrumentos de gestão e resolução de conflitos. Segundo Ioris (2008), ao definir a bacia hidrográfica, aquilo que os mapas, hidrogramas e modelos de computador conseguem capturar consiste em momentos ou fragmentos de um sistema estruturado, aberto e dinâmico. Mesmo aspectos aparentemente estáticos, como os divisores de água, rede fluvial e o regime hidrológico, são suscetíveis às alterações em decorrência de transformações geomorfológicas, migrações demográficas, transferência ou represamento da água. Acerca das implicações desse fato para as respostas oferecidas aos problemas relacionados à água, o autor afirma o seguinte:

[...] Constatações em torno do uso e da conservação dos recursos e do espaço da bacia hidrográfica não emergem de forma abstrata, mas dependem de circunstâncias históricas e geográficas específicas. Podese afirmar que, em grande medida, a inaptidão das respostas oficiais aos problemas de gestão de recursos hídricos se deve à dificuldade de compreender essa dinâmica, complexa e politizada ontologia da água e da bacia hidrográfica. (IORIS, 2008, p. 64)

A afirmação acima vai ao encontro das colocações de Lefebvre acerca do espaço abstrato dos planejadores e tecnocratas. Para o filosofo, o pensamento dos tecnocratas oscila entre a representação de um espaço vazio, quase geométrico, ocupado quase que exclusivamente por conceitos, pelas lógicas e estratégias no nível racional mais elevado,

e a representação de um espaço finalmente pleno, ocupado pelo resultado dessas lógicas e estratégias (LEFEBVRE, 2008a, p.139). Nesta perspectiva, corroborando com as considerações de Ioris (2008), ao representar o espaço de uma bacia, os planejadores e tecnocratas consideram o espaço como a soma de lugares e elementos naturais, cujo elemento principal de articulação é o curso de água, havendo, portanto, um reducionismo do espaço socialmente produzido.

A bacia hidrográfica é considerada o *lócus* privilegiado da gestão democrática por possibilitar a participação de sujeitos diretamente envolvidos com os usos da água nos processo decisórios. Entretanto, essa gestão democrática encontra barreiras à sua concretização, como constatado por Ioris (2008) em estudo realizado junto ao Comitê da Bacia do Rio Paraíba do Sul<sup>17</sup>, pioneira na implementação da atual Política Nacional de Recursos Hídricos. De acordo com o referido estudo, no âmbito do Comitê de Bacia do Paraíba do Sul, em vez de mecanismos realmente participativos que levassem em consideração os interesses da maioria da população, as decisões eram controladas pelos grupos de maior poder político-econômico, mesmo que dissimuladas em um processo de consulta democrática.

Em outro trabalho, Ioris (2010) acrescenta que as decisões de maior impacto sobre os recursos hídricos continuam nas mãos de outras instâncias políticas, como a equipe econômica do governo, não considerando a participação daqueles que serão diretamente afetados. Alguns exemplos citados pelo autor são o caso da transposição do Rio São Francisco em 2005 e os processos de construção de novas hidrelétricas.

Outro aspecto de grande contestação é a utilização de instrumentos de caráter eminentemente técnico e econômico na gestão da água. Esse fato, na concepção de Ioris (2010) decorre da hesitação entre os estudiosos e técnicos em reconhecer as questões dos recursos hídricos como componentes de trajetórias histórico-geográficas e socioambientais mais amplas, favorecendo o predomínio de uma linguagem hidrológica e economicista que propicia uma visão dos problemas relacionados à água decorrentes, basicamente, da falta de meios técnicos ou financeiros, o que muitas vezes dependeria de tecnologias e sistemas de gestão importados.

A adoção desses instrumentos na gestão da água decorre da necessidade de "adequar" o meio ambiente ao modelo de desenvolvimento hegemônico, ou seja, trata-

-

 $<sup>^{17}</sup>$  A bacia em questão distribui-se entre os estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro possuindo uma de  $55.550\,\mathrm{km^2}$ .

se de uma visão na qual os avanços da tecnologia e da ciência são capazes de desenvolver técnicas limpas, formas de mitigação e compensação como estratégias administrativas integradas à gestão ambiental. De acordo com Laschefski (2013), a origem do conceito de modernização ecológica é creditada a Huber (1992), sendo compreendido como um progresso tecnológico que desencadearia uma fase de "superindustrialização" dos processos produtivos e que, ao mesmo tempo apresentaria soluções para os problemas ambientais. No atual contexto, a modernização ecológica cumpre o seguinte papel:

[...] ante os indicadores do que um pensamento dominante considera o núcleo do problema ambiental — o desperdício de matéria e energia -, empresas e governos tendem a propugnar as ações da chamada "modernização ecológica", destinadas essencialmente a promover ganhos de eficiência e a ativar mercados. Tratam assim de agir basicamente no âmbito da lógica econômica, atribuindo ao mercado a capacidade institucional de resolver a degradação ambiental, "economizando" o meio ambiente e abrindo mercados para novas tecnologias ditas limpas. (ACSELRAD, 2004, p. 23).

Essa percepção dos problemas ambientais, segundo Ioris (2010), tende a dissociar a agenda de recursos hídricos das relações estruturais de poder, indicando que a política de gestão não busca responder aos problemas ambientais e sociais, mas constituir um mecanismo de apoio a novas formas de minimização dos conflitos. Além disso, a tentativa de legitimar a água enquanto um bem finito com valor econômico, alçando os problemas de degradação a um patamar universal, cuja responsabilidade pela sua conservação e uso racional incide sobre toda a sociedade, deixa explícita a negação de desigualdades historicamente produzidas de acesso a esse bem.

A sobrevalorização dos instrumentos técnicos e a crença de que sua inerente racionalidade e objetividade representam uma resposta efetiva às questões ambientais, de acordo com as críticas a essa visão, podem se tornar um problema ao gerar ou recrudescerem conflitos. É importante deixar claro, como já foi mencionado anteriormente, que esses instrumentos podem sim resolver uma variedade de conflitos e problemas ambientais, entretanto sua universalidade pode e deve ser questionada.

Para exemplificar o que foi dito acima, nos valemos de um trabalho realizado pelo Grupo de Estudo em Temáticas Ambientais (GESTA) da Universidade Federal de Minas Gerais junto a uma comunidade localizada a jusante da barragem de Irapé. Após o fechamento das comportas da barragem em 2005 pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), a população ao redor de Barra de Salinas, município de

Coronel Murta, percebeu o impacto em decorrência do mau cheiro da água, das alergias na pele, das manchas de ferrugem na roupa após a lavagem e na recusa do gado em beber da água (LASCHEFSKI; ZHOURI, 2011).

Segundo Laschefski e Zhouri (2011), o GESTA, por desenvolver projeto de extensão na região e a partir de demanda da comunidade, encaminhou à Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM) e à Procuradoria da República de Minas Gerais um relatório sobre a situação local solicitando providências cabíveis. Após instalação de inquérito, órgãos oficiais e a CEMIG reconheceram, através de análise química, mudanças significativas na qualidade da água.

Entretanto, o conflito não se resolveu neste ponto. Segundo o relato dos autores, um perito judicial da defesa foi designado para avaliar a gravidade da situação e, ao analisar as condições da água, balizou-se na resolução do CONAMA 357/2005 que define os critérios técnicos de enquadramento dos cursos d'água. Com base na referida resolução, o rio Jequitinhonha é enquadrado como classe 2, portanto de boa qualidade, não havendo gravidade na situação, sendo recomendados os tratamentos convencionais oferecidos pela COPASA.

Esse caso evidencia como as alterações na água são percebidas de forma diferenciada pela comunidade e pelo técnico. Demonstrando que os instrumentos e critérios técnicos, neste caso, não foram efetivos quando confrontados com a vivência das pessoas que estão sendo diretamente afetadas pelos impactos da barragem. Além disso, a solução proposta para a questão não leva em consideração o modo de vida da comunidade ribeirinha, visto que se propôs a utilização de água da COPASA para famílias que nunca precisaram pagar para terem acesso à água em condições adequada para o uso em suas diversas atividades, estreitamente relacionadas ao rio Jequitinhonha.

Diante de tudo o que exposto acima, nos próximos capítulos do presente trabalho tentaremos discutir os problemas e conflitos relacionados à água alicerçados empiricamente no que vem ocorrendo nos últimos anos no município de Viçosa, localizado na Zona da Mata de Minas Gerais. Ao adotar como ponto de partida os conflitos e os problemas relacionados à água tentaremos verificar, sobretudo quais são as repostas oferecidas pelo poder público e quais são as articulações desses problemas de gestão da água com outras políticas de gestão do território do município e da Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos da qual Viçosa faz parte.

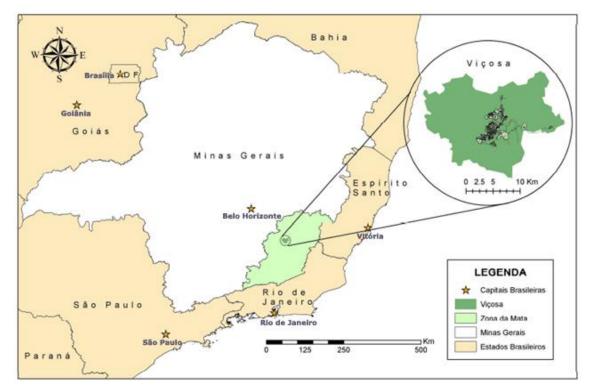
# Capítulo 3: A produção do espaço, produção da escassez e gestão da água: o município de Viçosa-MG.

Ao entendermos que a escassez de água se desenvolve como uma das contradições da produção capitalista do espaço, antes de analisarmos os conflitos ambientais decorrentes desse processo, torna-se necessário neste capítulo expor algumas informações gerais acerca do desenvolvimento de Viçosa para uma melhor compreensão das dinâmicas de produção do espaço e dos principais aspectos que contribuíram para a produção de um quadro de escassez de água no município.

Procuramos ainda contextualizar a gestão da água em Viçosa na atual Política Nacional de Gestão da Água, destacando as ações praticadas nessa escala, os principais problemas decorrentes da expansão urbana e seus impactos nos mananciais que a abastecem a cidade.

#### 3.1. Viçosa: produção capitalista do espaço e produção da escassez

Localizado na Zona da Mata de Minas Gerais, o município de Viçosa encontrase a uma distância aproximada de 225 km da capital Belo Horizonte, abrangendo uma área de 300,15 Km².



**Figura 3**: Localização de Viçosa **Fonte:** Oliveira (2009), p. 05.

Sua história de formação e seu povoamento inicial estão intimamente ligados ao declínio do ciclo do ouro em Minas Gerais, sobretudo no final do século XVIII e início do século XIX (PANIAGO, 1983). Segundo Wirth (1982), nesse período houve uma perda populacional da região central do estado em função do declínio da mineração, levando muitas famílias a migrarem para a Zona da Mata e para o Sul do estado onde se estabeleceram exercendo atividades ligadas à agricultura, formando nessas regiões uma nova elite agrária 18. A recuperação econômica da região central do estado ocorreu somente a partir da década de 1920, impulsionada pelo desenvolvimento da indústria de bens de consumo, bancos e comércios que forneceram uma base econômica à nova capital política em Belo Horizonte.

Viçosa teve seu povoamento proveniente desse processo ao receber uma parte desse contingente, principalmente das cidades de Ouro Preto e Mariana. Esses migrantes, além de terras para a lavoura, procuravam novas jazidas de ouro, contudo o município terá seu desenvolvimento no período subsequente ligado direto e indiretamente à agricultura.

Para Ribeiro Filho (1997), Viçosa passou por transformações significativas, principalmente no que diz respeito ao seu crescimento populacional e uma relativa expansão do espaço urbano, a partir da década de 1920 com a criação da Escola Superior de Agricultura e Veterinária (ESAV). Inaugurada em 1926, a instituição de ensino primeiramente ofertou cursos de ensino fundamental e médio, nos anos seguintes houve a instituição de dois cursos de graduação, agricultura (1927) e medicina veterinária (1932).

A criação da ESAV pode ser compreendida como parte do projeto político de modernização idealizado pela elite política e econômica mineira no final do século XIX e nas décadas iniciais do século XX. O objetivo consistia em fornecer um novo impulso ao desenvolvimento econômico do estado que, em comparação com os estados vizinhos do Rio de Janeiro e de São Paulo, era considerado menos dinâmico e pouco diversificado (DULCI, 1999). Caracterizado, de acordo Dulci (1999), por fatores

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> A respeito do declínio da mineração, deve ser ressaltado que isso não significou o mergulho de Minas Gerais em uma espécie de estagnação econômica ao longo do século XVIII e XIX. O trabalho de Graça Filho (2002), por exemplo, contesta a tese da decadência econômica generalizada de Minas Gerais revelando o dinamismo e a diversidade econômica de São João Del Rei no século XIX, sobretudo pela prosperidade na produção e intermediação de alimentos e pela dinâmica nas trocas interprovinciais.

políticos e internos<sup>19</sup>, tal projeto tinha por finalidade promover a modernização agrícola, a diversificação e melhorias em termos qualitativos da produção por meio da introdução de novas tecnologias.

Um papel importante foi destinado à educação como uma das bases da modernização agrícola, especialmente pela valorização do ensino agrícola e formação de pessoal qualificado com base em recursos científicos avançados. A ESAV, portanto, foi criada pelo governo estadual de Arthur Bernardes (1918-1922) e organizada por Peter Henry Rolfhs, diretor da Escola de Agricultura da Flórida, com essa finalidade. De acordo Dulci (1999), a ESAV exprimia claramente o tipo de modernização pretendido pelas elites mineiras:

[...] a concepção da Escola de Viçosa estava ancorada numa espécie de compromisso entre ordem e mudança. Seu alvo era a renovação do campo, entendida não só em termos técnicos, mas também socioculturais: Um programa de racionalidade do meio rural: a questão a ser enfrentada era o peso da tradição, dos métodos rotineiros de produção, não a má distribuição da propriedade. A Escola, para isso, devia formar quadros e, mais ainda, irradiar ideias e valores. Rohlfs compreendia-o claramente ao insistir no papel pedagógico da Escola, a ser reproduzido por seus graduados, os quais deveriam estar preparados para liderar intelectualmente a modernização do campo. Isto equivalia a renovar a própria elite agrária (de onde era recrutada a maioria dos estudantes), guiando-a numa direção técnico-empresarial. E, com efeito, Viçosa foi o celeiro de uma intelligentsia agronômica que ganharia espaço tanto na administração pública, estadual e federal, quanto no setor privado, sem falar naturalmente da própria área acadêmica. (DULCI, 1999, p. 52).

Ao longo das décadas seguintes, a ESAV passará a ser o principal fator de estímulo à economia e ao processo de produção do espaço em Viçosa, atraindo novos moradores, aumentando sua população e inaugurando uma nova função urbana para o município (PEREIRA, 2005). No ano de 1948, a instituição será incorporada à Universidade Rural do Estado de Minas Gerais (UREMG), criada pelo governo do Estado de Minas Gerais naquele mesmo ano e institucionalizada, segundo Paniago (1983), pelo Decreto nº 13.211, de 15 de novembro de 1949, que declarou a UREMG instalada e com sede em Viçosa. Apesar dessas transformações e da atratividade exercida pela instituição de ensino superior, o crescimento da cidade nas décadas

restrição à participação política dos setores subalternos.

-

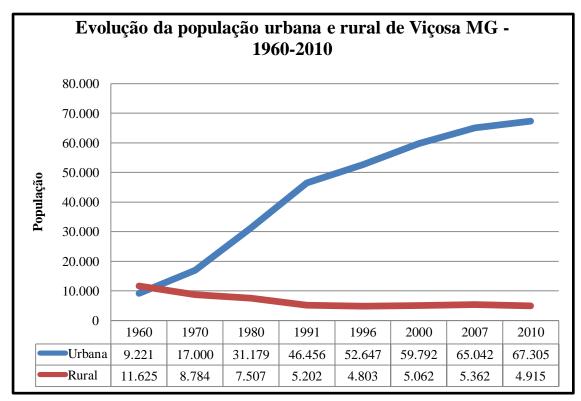
<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Para Dulci (1999), o projeto de modernização de Minas Gerais nesse período é caracterizado pela primazia de fatores políticos sobre fatores de mercado, ou seja, com uma estratégia definida que se sobrepõe à "mão invisível" do mercado. Sua execução é caracterizada pela coalizão de elites, unindo setores tradicionais e emergentes, e pela forma autoritária como é conduzida, por meio do bloqueio ou

seguintes seguirá um ritmo relativamente lento até a década de 1960, quando Viçosa vivenciará um expressivo aumento de sua população urbana. Os fatores que contribuíram para esse processo são apontados por Ribeiro Filho (1997):

A década de 60 caracterizou-se também pelo acentuado êxodo rural em toda a região da Zona da Mata. Em Viçosa houve um incremento de 65,6% na sua população urbana, tendência esta que se acentuou nas décadas seguintes. Uma parte desta nova população urbana, muito provavelmente, se empregou nos postos de trabalho criados com a expansão das atividades da Universidade, que, até 1969, ainda era um órgão estatal. [...]. (RIBEIRO FILHO, 1997, p. 136)

Além de fatores ligados ao êxodo rural e pela atração exercida pela UREMG, o processo de crescimento urbano e desenvolvimento econômico receberá um impulso maior com a federalização da instituição de ensino, que em 1969 passou a se chamar Universidade Federal de Viçosa (UFV). O rápido crescimento da recém-criada universidade federal<sup>20</sup> e de suas demandas por serviços de diversas ordens foram decisivas no acelerado crescimento populacional no espaço urbano nos anos subsequentes. Como resultado, no início da década de 1970 a população urbana supera a população rural e atualmente representa mais de 90% da população do município, como podemos verificar no gráfico abaixo:

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Em 1974 o UFV contava com 9 cursos de graduação e 10 de pós-graduação (7 de mestrado e 3 de doutorado) passando em 1975 para 21 cursos de graduação e 18 de pós-graduação (13 de mestrado e 5 de doutorado). No mesmo período o orçamento da universidade teve um aumento de quase dez vezes. (PANIAGO, 1983).



**Gráfico 2:** Evolução da população urbana e rural de Viçosa MG – 1960-2010 **Fonte:** CRUZ et al, (2012); IBGE. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 12 out. 2013.

Esse acréscimo na população urbana de Viçosa ocorre no mesmo período em que esse fenômeno é visualizado em grande parte das cidades brasileiras, embora a expansão urbana na maioria dessas cidades tivesse sido influenciada pelo processo de industrialização, no município mineiro esse fato relaciona-se intimamente com a instalação da instituição de ensino federal no seu território.

Dessa forma, Viçosa se consolidará em termos de urbanização e como uma cidade voltada funcionalmente para a prestação de serviços ligados à educação. A UFV atualmente possui mais de 67 cursos de graduação e 40 programas de pós-graduação distribuídos em seus três campi (Florestal, Rio Paranaíba e Viçosa). Viçosa concentra a maior parte desses cursos, 45 dos 67 cursos de graduação da instituição são oferecidos no campus localizado nesse município. A oferta de ensino superior por meio de instituições de ensino privadas também cresceu nas últimas décadas. Existem pelo menos 3 faculdades no município que oferecem juntas cerca de 30 cursos entre graduação e graduação tecnológica.

Em decorrência dessa especialização funcional há um número expressivo de pessoas que residem na cidade apenas em determinados períodos do ano, imprimindo uma grande demanda por moradias temporárias. Não há números seguros acerca desse

fenômeno, porém estima-se que essa população flutuante em Viçosa seja em torno de 15 mil pessoas, segundo Cruz et al (2012).

Apesar de ser uma cidade pequena, o seu rápido crescimento para atender as demandas que emergiram com a expansão da UFV gerou problemas semelhantes ao que são presenciados nas grandes cidades brasileiras, como questões ligadas à mobilidade urbana, violência e segregação espacial, materializada tanto na construção de condomínios quanto no surgimento de bairros de populações de baixa renda desprovidos de infraestrutura urbana, como ressalta o Portugal (2011):

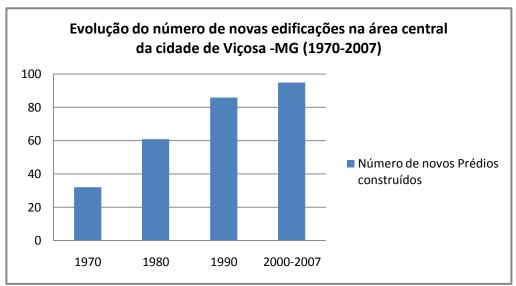
A lógica capitalista que rege a ocupação do solo urbano [...] no sentido de se ter o aumento do preço do solo urbano no centro das cidades devido à especulação imobiliária, forçando assim as camadas populares a ocuparem então a periferia, é observada na construção do espaço urbano da cidade de Viçosa. Nesse processo percebemos como também não só as camadas populares, mas as camadas altas de renda tendem a ocupar os espaços periféricos da cidade, conformando novos espaços de moradia como os condomínios fechados ou os bairros mais nobres. (PORTUGAL, 2011, p. 12)

Como o município de Viçosa se localiza em uma região de mares de morros (AB'SÁBER, 2003), o desenvolvimento de sua malha urbana, em virtude das características acidentadas desse tipo de relevo, ocorreu inicialmente ao longo das várzeas do ribeirão São Bartolomeu. Com a expansão da UFV e, concomitantemente do espaço urbano, essa área se tornou a mais valorizada da cidade, passando, nas últimas décadas, por um significativo processo de verticalização, sobretudo na região central e nas áreas próximas ao campus universitário.

Em um levantamento acerca desse processo em Viçosa, Zacchi (2009) constatou que a partir da década de 1970 houve um expressivo crescimento no número de edificações verticalizadas<sup>21</sup> na área central da cidade (gráfico 3). Aliado ao aumento no número de edificações há progressivamente uma ampliação no número de pavimentos dessas construções e, a partir dos anos 2000, o crescimento e a diversificação das empresas ligadas ao setor da construção civil.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Para esse levantamento a autora considerou as construções acima de quatro pavimentos. Na lei de uso e ocupação do solo do município são permitidos prédios com gabarito máximo até 10 pavimentos na Zona Central da cidade.



**Gráfico 3:** Evolução do número de novas edificações na área central da cidade de Viçosa – MG (1970-2007)

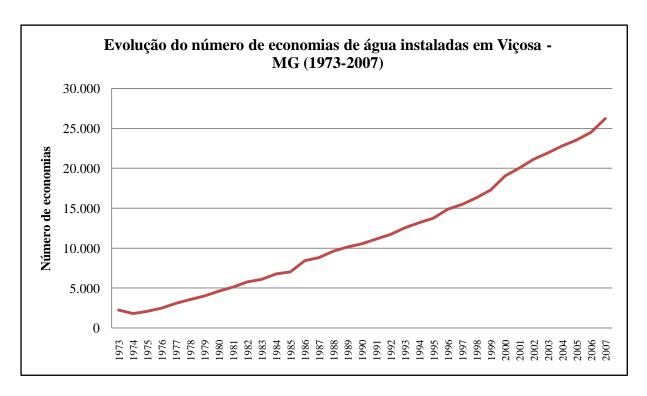
Fonte: Zacchi (2009).

Por conseguinte, essa dinâmica deixou como opção à população de baixa renda a ocupação de áreas periféricas sem infraestrutura urbana ou encostas com elevada declividade, geralmente Áreas de Preservação Permanente mais próximas do centro e menos valorizadas pelo capital imobiliário. Cabe ressaltar que a ocupação dessas áreas de preservação pelo capital imobiliário também ocorre na área mais valorizada da cidade, principalmente às margens do ribeirão São Bartolomeu, em alguns casos, com a canalização desse curso d'água. Carneiro e Faria (2005) analisam esse processo de ocupação da seguinte forma:

O processo de ocupação em Viçosa, de modo geral, vem se caracterizando por não obedecer a qualquer critério de planejamento, ocorrendo de forma desordenada, levando em conta somente os interesses financeiros e imediatistas. Este processo impulsiona a ocupação de áreas inadequadas para a urbanização por parte dos mais carentes e gera os impactos socioambientais no sistema urbano, consequência da segregação sócio-espacial e das desigualdades econômicas. (CARNEIRO; FARIA, 2005, p. 123).

Diante do exposto, é possível afirmar que o crescimento urbano de Viçosa, a partir da década de 1970, foi marcado pela reprodução naquele município, obviamente resguardando as peculiaridades locais, do processo de expansão da produção capitalista do espaço que ocorria no território brasileiro de forma geral. Uma elevada concentração da população no seu espaço urbano, fragmentação do território municipal, o aumento da especulação imobiliária, desigualdades e segregação socioespaciais são as características marcantes desse processo no município.

Do mesmo modo, os problemas de ordem ambiental aumentam à medida que a cidade cresce, materializando-se assim uma das contradições inerentes ao processo de produção capitalista do espaço. A concentração populacional na cidade e a expansão do espaço urbano, ao mesmo tempo em que imprimem um processo de degradação dos mananciais que são responsáveis por seu abastecimento, por meio do lançamento de esgoto sem tratamento e ocupação de suas margens, aumentam a demanda por abastecimento de água, cujo crescimento em Viçosa pode ser verificado pela evolução nas economias<sup>22</sup> instaladas entre 1973 e 2007:



**Gráfico 4:** Evolução do número de economias de água instaladas em Viçosa (1973-2007) **Fonte:** Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa (2007) cit. por Zacchi (2009).

Esse gráfico não abrange a evolução da demanda por água da UFV, uma vez que essa instituição possui estação de tratamento e distribuição própria. Dessa forma, o aumento da demanda pode ser significativamente mais elevado do que se poderia inferir a partir da representação acima, visto que a UFV, com sua expansão ao longo das últimas décadas, pode ser considerada uma pequena cidade dentro do território

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Economia é toda subdivisão de um prédio, com entrada e ocupações independentes das demais e tendo, além disso, instalações próprias para uso de água (Decreto Municipal: 3823/2004, regulamenta a prestação dos serviços de água e esgoto do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa MG Disponível em: <www.saaevicosa.com.br/arquivos/regulamento\_2006.htm>. Acesso em: 20 de abril de 2013).

viçosense, com quase 20 mil pessoas, entre funcionários e estudantes, que utilizam esse espaço diariamente.

O processo de verticalização nas áreas centrais da cidade também pode ser considerado um problema, pois proporciona uma sobrecarga tanto no sistema de abastecimento de água quanto na rede de esgoto, pois geralmente esses sistemas não conseguem acompanhar o crescimento da cidade e consequentemente a demanda gerada pela concentração de moradias.

A água, em decorrência da forma como o espaço urbano de Viçosa se expandiu a partir do final de década de 1960, se transformou em um grande desafio ao poder público local. De um lado, a cidade ainda vive um expressivo crescimento urbano com o setor imobiliário se destacando como um dos que mais importantes. Por outro, a água se torna um limitante, ou uma barreira a esse crescimento, na medida em que o sistema que abastece a cidade demonstra claros sinais de que está chegando ao seu limite.

Antes de apresentarmos as principais características da gestão da água em Viçosa, é necessário esclarecer que apesar dos aspectos brevemente apresentados acerca da produção do espaço do município priorizarem as dinâmicas concernentes ao espaço urbano, não significa que deixamos de considerar o espaço rural no presente estudo. A importância conferida ao espaço urbano deve-se às consequências socioambientais desse processo ligadas à água, pois é a partir da expansão do espaço urbano é que se originam relevantes conflitos ambientais no município, bem como os principais desafios ligados à gestão da água.

#### 3.2. A gestão da água em Viçosa-MG

No município de Viçosa, o fornecimento de água tratada, a coleta e o tratamento dos esgotos sanitários são responsabilidades de uma autarquia municipal, o SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa. Criada pela Lei municipal nº 541 de 10 de dezembro de 1969, o SAAE é responsável pelas ações vinculadas à gestão da água no município em articulação com órgãos nos níveis municipal, estadual e federal, como Departamento de Extensão e Meio Ambiente, IGAM, Instituto Estadual de Floresta (IEF), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER), ANA, dentre outros.

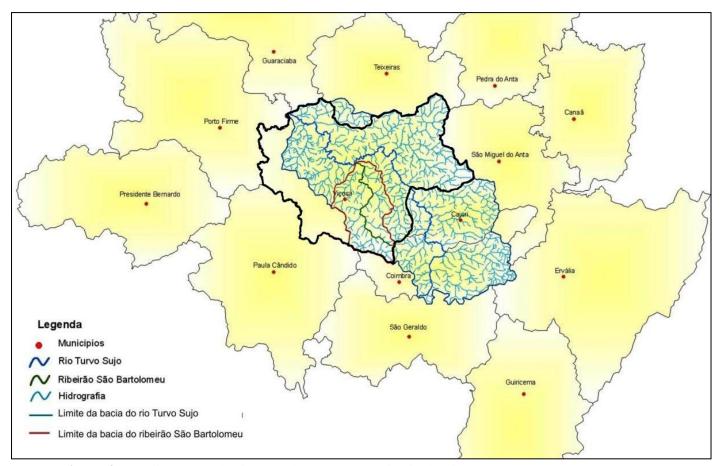
A criação do SAAE em Viçosa foi uma iniciativa da Fundação Serviços de Saúde Pública (Sesp). Nascida em 1942, no auge da Segunda Guerra Mundial, por meio de uma cooperação entre os governos brasileiro e estadunidense, a Sesp tinha como objetivo original, segundo Teixeira (2008), o suprimento de matérias-primas estratégicas e o abrigo de bases militares dos Estados Unidos em território brasileiro. Suas ações consistiam na implementação de condições sanitárias que assegurassem a saúde das tropas americanas, principalmente nas bases aéreas no nordeste, e de trabalhadores brasileiros envolvidos na produção de borracha, ferro, mica e quartzo. Os principais programas desenvolvidos pela Sesp a partir dessas prioridades são: o Programa do Vale Amazônico e o Programa do Vale do Rio Doce (TEIXEIRA, 2008).

Em 1960 a Sesp foi transformada em fundação, até aquele período esse serviço de cooperação foi responsável pelo cuidado continuado da saúde em termos clínicos e preventivos em vastas regiões do interior do território brasileiro. Com o fim da guerra, e a perda de sua função estratégica, a fundação foi mantida e financiada pelos governos brasileiro e estadunidense para amenizar os graves problemas de saúde e saneamento, principalmente nas regiões consideradas menos desenvolvidas (BRASIL, 2006c).

No início da década de 1990, a Fesp e a Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (Sucam) foram absorvidas pela Fundação Nacional de Saúde (Funasa), criada em 1991 pelo Governo Federal. Os serviços de saneamento de Viçosa, deste modo, ficaram sob a tutela do governo federal até o final dos anos de 1990, quando, em 1999, a Funasa transferiu a administração da prestação desse serviço ao município de Viçosa.

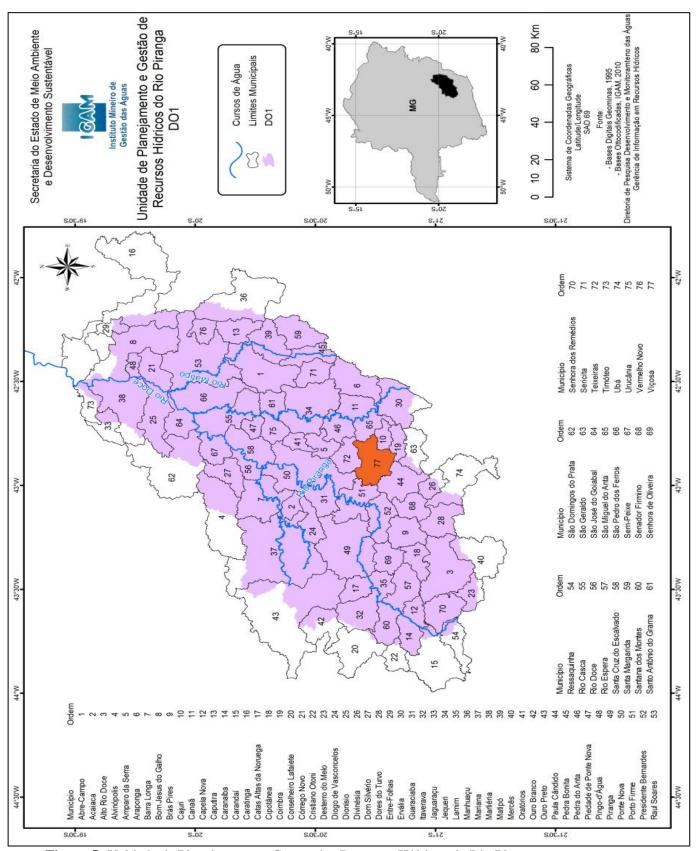
A área urbana de Viçosa é abastecida por duas estações de tratamento de água supridas por dois mananciais de superfície, o ribeirão São Bartolomeu e rio Turvo Sujo. Os sistemas de distribuição são interconectados e durante o período de chuvas a ETA I, cujo manancial de abastecimento é o ribeirão São Bartolomeu, é responsável pelo abastecimento de cerca de 60% da população urbana, sendo os 40% restantes atendidos pela ETA II, cuja água é fornecida pelo rio Turvo Sujo. Em época de estiagem, quando os níveis do ribeirão São Bartolomeu não suprem essa demanda, a situação se inverte, a ETA II passa a abastecer aproximadamente 60% da população urbana. A UFV também é abastecida pelo ribeirão São Bartolomeu, possuindo uma estação própria de tratamento de água em seu campus.

A bacia do ribeirão São Bartolomeu encontra-se totalmente inserida nos limites municipais de Viçosa, sendo um afluente do Turvo Sujo. Esse segundo, por sua vez, antes de adentrar o território viçosense, atravessa os municípios de Coimbra e Cajuri, como podemos verificar abaixo:



**Figura 4:** Localização das bacias que abastecem o município de Viçosa-MG **Fonte:** Nunes et al (2011), p. 4.

No contexto da política de gestão da água no Estado de Minas Gerais, Viçosa Localiza-se na Bacia Hidrográfica do Rio Doce e na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do Rio Piranga, como podemos visualizar na próxima representação cartográfica, na qual o município é representado pelo número 77.



**Figura 5:** Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos do Rio Piranga **Fonte:** Instituto Mineiro de Gestão das Águas. Disponível em: <a href="http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/mapoteca/upgrh-do1-rio-piranga.pdf">http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/mapoteca/upgrh-do1-rio-piranga.pdf</a>>. Acesso em: 20 de maio de 2013.

Viçosa, assim como outros 76 municípios, faz parte do território de atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Piranga. O comitê é composto, de acordo com seu regimento<sup>23</sup>, por 36 conselheiros distribuídos igualitariamente entre quatro segmentos: Poder Público Estadual, Poder Público Municipal, usuários de recursos hídricos e entidades da sociedade civil. A escolha dos representantes é feita através de consenso, eleição ou sorteio em reunião convocada pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM). Os requisitos e condições de participação são determinados por um edital de convocação publicado pelo órgão de imprensa oficial de Minas Gerais. Aos interessados ligados aos usuários de recursos hídricos e entidades da sociedade civil, a participação nesse processo está condicionada a um cadastro que deve ser feito junto ao IGAM em um prazo definido pelo edital.

O representante do município junto ao comitê, na categoria usuário, é o Serviço Autônomo de Água e esgoto de Viçosa (SAAE). Os outros oito representantes desse segmento são: a Copasa, Cemig, Samarco, Vale, SAAE Vermelho Novo, Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG), SAAE Raul Soares, Departamento Municipal de Água, Esgoto e Saneamento de Ponte Nova – (DMAES Ponte Nova) <sup>24</sup>.

É importante essa contextualização do município de Viçosa no âmbito da gestão da bacia do Rio Piranga, pois é a unidade de planejamento responsável pela implementação dos instrumentos da política nacional de gestão da água e uma de suas principais atribuições é a resolução em primeira instância dos conflitos relacionados à água, como está previsto na Política Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.

Em Viçosa já foram implantados alguns desses instrumentos, como a cobrança pelo uso da água, iniciada na Bacia do Rio Doce a partir de 2012. Neste caso, como os serviços públicos de abastecimento obrigatoriamente devem pagar pelo uso da água, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município repassa esses custos à população por meio das contas de água. Isso implicará em um aumento de R\$ 0,87 para cada consumidor viçosense, segundo estimativas do SAAE<sup>25</sup>. Há ainda alguns projetos de

<sup>24</sup> Disponível em: <comites.igam.mg.gov.br/comites-estaduais/bacia-do-rio-doce/do1-cbh-do-rio-piranga/496-lista-de-conselheiros-do1>. Acesso em: 15 de jan. de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Deliberação Normativa CBH Piranga, № 02 de 13 de maio de 2010. Disponível em: <a href="http://comites.igam.mg.gov.br/downloads/rio-doce/do1/966-deliberacoes">http://comites.igam.mg.gov.br/downloads/rio-doce/do1/966-deliberacoes</a>. Acesso em: março de 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Projeto do Saae terá recursos da Agência Nacional de Águas. *Jornal Folha da Mata*, nº 2238, 8 de fevereiro de 2012, p. 12.

recuperação de nascentes financiados pelo FHIDRO<sup>26</sup>, pela ANA<sup>27</sup> e pela Caixa Econômica Federal, implementados pela autarquia municipal nas bacias do São Bartolomeu e Turvo Sujo.

No que diz respeito à situação desses mananciais, diversos estudos apontam para um elevado índice de poluição e degradação de ambas as bacias que abastecem o município e a universidade. Os principais problemas apontados na bacia do Turvo Sujo são: Diminuição de sua vazão, contaminação por esgoto (grande parte desse esgoto é despejado pela cidade de Viçosa no ribeirão São Bartolomeu que, por sua vez, deságua no Turvo Sujo), predomínio do uso do solo de sua bacia por pastagens, contaminação por um lixão desativado no município de Viçosa (FONTES et al, 2006).

O caso mais preocupante é a bacia do São Bartolomeu, possuindo em torno de 440 nascentes que se distribuem em 3 comunidades rurais, Paraíso, Córrego do Engenho e Palmital, esse ribeirão atravessa várias propriedades rurais antes de chegar ao campus universitário, onde é represado e tem sua água coletada pela Estação de Tratamento da universidade e pela ETA1 do SAAE. De acordo com Berdague e Gomes (2008), a vazão do São Bartolomeu vem diminuindo sistematicamente nos últimos anos devido a:

[...] vários problemas, tais como a construção de pequenas represas próximas às cabeceiras, desmatamento das matas ciliares — inclusive nas nascentes — aparecimento de focos de erosão na zona rural, traçado inadequado de estradas e caminhos com o corte de pequenos canais de drenagem formando rampas muito íngremes e favorecendo desmoronamentos, retirada indiscriminada da cobertura vegetal e disposição do lixo. Tal quadro se agrava, sobretudo nas épocas de seca quando a oferta de água é menor do que a vazão de captação (100L/s). Nessa época o abastecimento é mantido graças à ETA II, da Violeira, que capta água do Rio Turvo. (BERDAGUE; GOMES, 2006, p. 65).

Além dos fatores ligados aos usos e ocupação do solo, o ribeirão São Bartolomeu é alvo de contaminação por efluentes de origem agroindustrial (currais, pocilgas, granjas), pesticidas, fungicidas, fertilizantes e esgoto doméstico em sua porção

2

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> No site do IGAM consta o registro de um projeto de recuperação de nascentes de 2006 financiado pelo FHIDRO no valor de R\$ 673.365,00. Disponível em: <a href="http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/Fhidro/Projetos\_fhidro/projetos-do-fhidro-por-bacia-hidrografica-2006.pdf">http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/Fhidro/Projetos\_fhidro/projetos-do-fhidro-por-bacia-hidrografica-2006.pdf</a>>. Acesso em: 28 de maio de 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Em uma reportagem do dia 08 junho de 2012 o SAAE divulgou a seleção de um projeto elaborado pela autarquia para recuperação das nascentes do rio Turvo Sujo pela ANA no Valor de R\$ 500.000,00. Jornal Folha da Mata, nº 2259, 08 de junho de 2012, p. 08.

rural, por biocidas e fertilizantes dos plantios experimentais, laboratórios e esgoto da Universidade Federal de Viçosa<sup>28</sup> (FONTES et al, 2006).

O referido ribeirão atravessa ainda a área urbana do município onde recebe grande parte do esgoto produzido e suas margens são ocupadas por construções. Consequentemente, esse trecho do manancial que corta a cidade encontra-se consideravelmente comprometido em termos quantitativo e qualitativos em função dos usos conflitantes da água e da ocupação e usos colidentes do espaço urbano, como a construção em Áreas de Preservação Permanente (BERDAGUE; GOMES, 2006).

No caso específico do lançamento do esgoto, encontra-se em construção interceptores que levarão esses efluentes para uma estação de tratamento que será construída à jusante do ribeirão São Bartolomeu, nas proximidades de seu encontro com o Turvo Sujo. O financiamento da construção dessa estação de tratamento de esgoto e de parte dos interceptores, segundo informações divulgadas pelo SAAE, é proveniente do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2).

Berdague e Gomes (2006) afirmam ainda que é possível perceber uma espécie de ruptura física e psicológica entre o ribeirão São Bartolomeu e a cidade. O trecho do ribeirão compreendido entre suas nascentes até o campus da UFV é considerado um manancial hídrico de grande relevância e um elemento paisagístico, principalmente pelas lagoas que embelezam o campus. Por outro lado, a parte a jusante do São Bartolomeu, depois das quatro pilastras, limite entre o campus e a cidade, até o encontro com o Turvo sujo, o ribeirão é considerado um depositário mal cheiroso de efluente.

Essa percepção diferenciada de trechos específicos de um mesmo curso d'água, como resultado de uma percepção abstrata/fragmentada do espaço, pode servir como justificativa para lógicas diferenciadas de intervenções nessas partes do ribeirão São Bartolomeu. Se, por um lado, à parte a montante é atribuída uma grande importância e deve ser preservada, pois fornece água para a cidade e a UFV, por outro, seu trecho à jusante está sujeito a todos os tipos de mazelas e intervenções, como depósito de lixo e esgoto, ocupação de suas margens ou sua canalização para construção de prédios.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Em 2003 a UFV interligou seu sistema de esgoto ao interceptor da cidade de Viçosa. Antes a instituição coletava e destinava todo seu esgoto sem qualquer tratamento no trecho do São Bartolomeu que atravessa a cidade de Viçosa (FONTES et al, 2006).

Dessa lógica contraditória da produção do espaço urbano em Viçosa emergem diversas demandas para a administração pública (aumento da demanda por água e sobrecarga dos mananciais; degradação dos recursos hídricos superficiais; incremento na produção de esgoto). Nesse sentido, ao longo das últimas décadas, se produziu uma situação de escassez de água no município, que vive uma constante ameaça de racionamento, como podemos ver abaixo em uma reprodução do alerta emitido pelo SAAE em 2010:



Figura 6: SAAE alerta comunidade sobre falta de água

**Fonte:** SAAE – Viçosa MG. Disponível em: <a href="http://www.saae.com.br/portal/p=1025">http://www.saae.com.br/portal/p=1025</a>>. Acesso em: 24 set. 2010

O que foi exposto no alerta à comunidade acima nos revela, em parte, a concepção do SAAE acerca do problema e a forma como essa questão é divulgada à população. Um primeiro aspecto que deve ser ressaltado é a justificativa para o problema: Há mais de cinco meses, Viçosa não recebe uma chuva considerável. Devido a este longo período de estiagem, o Ribeirão São Bartolomeu, que atende metade da cidade, diminuiu sua vazão em cerca de 40%.

O problema é apresentado como uma questão de ordem meteorológica, ou seja, a falta de chuva e a consequente diminuição da vazão do São Bartolomeu são as justificativas para o risco de racionamento. Trata-se de uma visão extremamente restrita da questão, visto que a produção de uma situação de escassez em Viçosa está intimamente ligada à expansão da produção capitalista do espaço no município e suas contradições socioambientais. Em um dos conflitos que analisaremos no próximo capítulo, gerado pela falta de água nos bairros localizados nas partes altas da cidade, o problema se apresentou de maneira mais aguda em plena estação chuvosa e uma boa parte desses bairros necessitaram ser abastecidos por caminhões pipa.

Outro aspecto que merece destaque refere-se às atitudes que a população deve tomar no seu cotidiano para contornar, aos menos temporariamente, a ameaça de racionamento. O problema é alçado a um patamar universal, desconsiderando todas as desigualdades sociais relacionadas ao acesso à água, portanto toda a população deve se esforçar para usar a água de uma forma racional por meio das receitas de sempre (não tomar banhos demorados, fechar a torneira ao escovar os dentes, acumular as roupas antes de lavá-las).

Essa perspectiva também é incorporada em algumas medidas do poder público que procuram contornar esse problema. A aprovação pelo legislativo municipal em 2001 de uma lei que dispõe sobre as normas e controle de excesso de consumo de água distribuída para uso humano é um exemplo. A Lei municipal Nº 1440 de 2001 estabelece em seu artigo primeiro o seguinte:

Art. 1º - Fica o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa, Autarquia Municipal, por meio de seu setor competente, autorizado a determinar fiscalização em toda a cidade com o objetivo de constatar a ocorrência de desperdícios de água distribuída, tais como:

I - lavar calçadas com uso contínuo de água;

II - molhar ruas continuamente;

III - lavar veículo em domicílios residenciais.

As medidas de fiscalização anunciadas, assim como as sanções previstas, como advertência, multas e o corte do abastecimento, seriam tomadas por ocasião da redução da oferta de água nos mananciais que abastecem a cidade, de tal forma que possam colocar em risco o suprimento de água à população. Embora não tenhamos verificado, no decorrer do

estudo, nenhum tipo de conflito ligado à citada lei, seu conteúdo pode ser considerado um indicativo da visão reduzida do problema pelo poder público local podendo ainda resultar em respostas e ações práticas emergenciais e individualizadas.

Com o agravamento desse quadro, os resultados mais agudos são atualmente evidenciados pelos conflitos e injustiças ambientais ligados tanto ao acesso a esse bem quanto as respostas oferecidas pelo poder público ao problema, os quais serão discutidos no próximo capítulo.

# Capítulo 4. Os Conflitos Ambientais como ponto de partida para compreender os problemas e as contradições na gestão da água

Como dito anteriormente, as possíveis situações de conflito ambiental foram identificadas por meio das matérias publicadas no Jornal Folha da Mata ao longo de 2012. A partir de sua análise, verificamos que os temas relacionados à água ocuparam um papel de destaque ao longo daquele ano. De um total de 50 exemplares analisados, 31 traziam alguma reportagem que tratava da temática, nos possibilitando identificar pelo menos quatro tipos de conflitos em Viçosa: conflitos relacionados à falta de água nos bairros localizados nas áreas mais elevadas da cidade; conflitos gerados pela construção em áreas de APP's na região central da cidade; pela expansão urbana na região das nascentes do São Bartolomeu; e, por fim, conflitos provocados pelo projeto de um mineroduto da Ferrous Resources do Brasil, cujo traçado previsto atravessará os mananciais que abastecem Viçosa e várias de suas nascentes.

Para fins de análise trataremos os conflitos ligados à ocupação de Áreas de Preservação Permanente e à expansão urbana numa mesma seção. Apesar de ocorrem em espaços diferentes, esses casos estão diretamente relacionados às ações da prefeitura referentes à expansão urbana e à ocupação de Áreas de Preservação Permanente. Portanto, são casos que revelam a interface ou a desarticulação entre a gestão do espaço pelo poder público municipal e a gestão da água.

Abaixo procuramos representar cartograficamente a localização dos principais conflitos analisados no município de Viçosa.

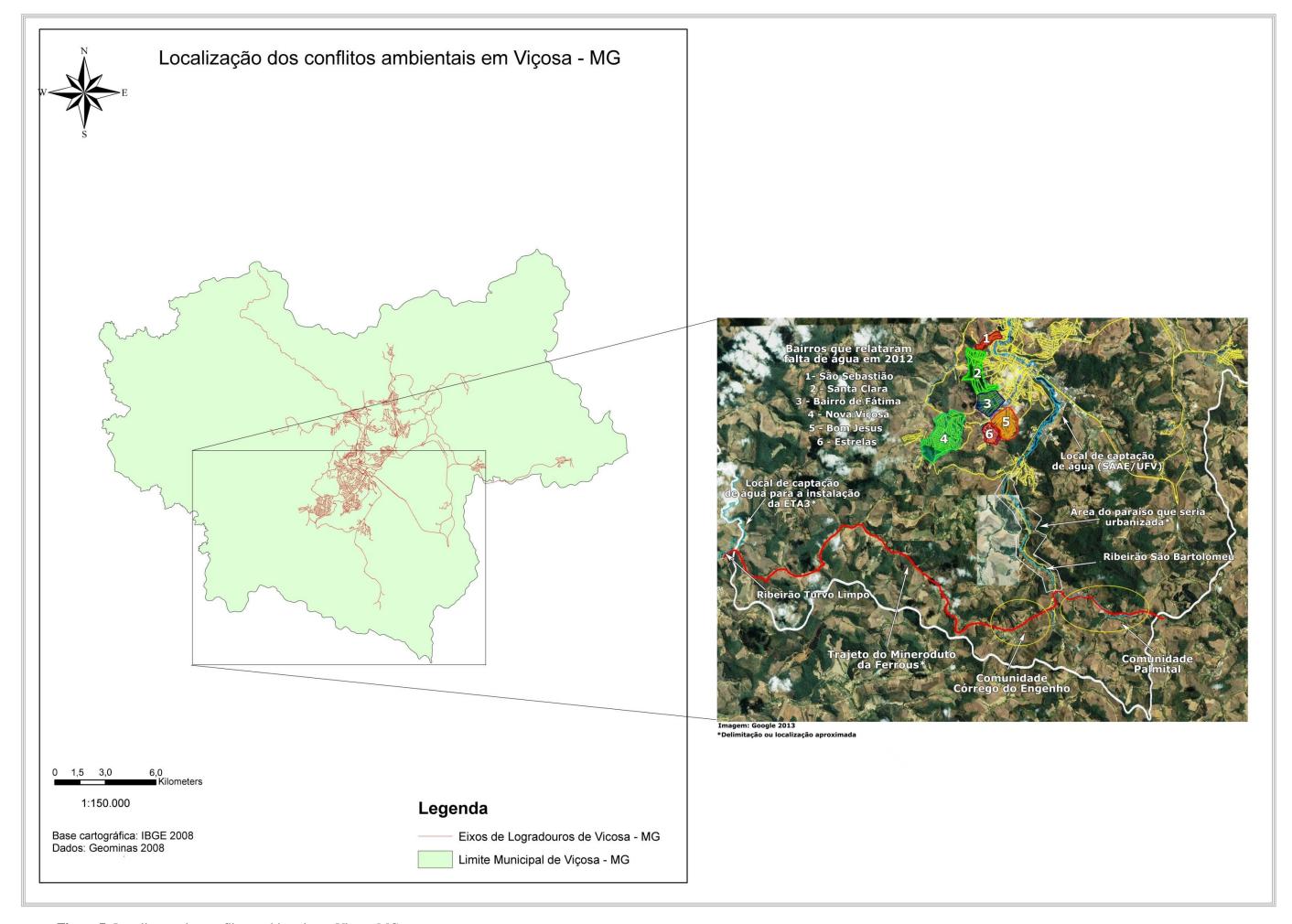


Figura 7: Localização dos conflitos ambientais em Viçosa-MG

### 4.1. Conflitos pela falta de água em bairros localizados na parte alta da cidade

Os conflitos por acesso à água podem ser considerados como uma expressão das relações sócio-espaciais e de poder, pois a água exerce uma função de conexão dessas relações. Para Swyngedouw (2001), a partir de um copo d'água seria possível unir todas as coisas/sujeitos por meio uma rede que conecta intimamente as relações sócio-espaciais. Poderíamos, com isso, afirmar que água é um elemento que conecta fortemente aquilo que a produção capitalista do espaço tende a fragmentação, o espaço socialmente produzido. Essa função de conexão exercida pela água poderia evidenciar, ao mesmo tempo, as contradições inerentes à produção capitalista do espaço e a impossibilidade da fragmentação do espaço, ou seja, sua interdependência social e ambiental.

A privação de determinados grupos sociais e o acesso que beira o ilimitado a outros, sinalizam a diferenciação de classe, gênero e etnia cimentada pelos sistemas de abastecimento de água. Para ilustra essa contradição, Swyngedouw (2001) utiliza-se do exemplo das cidades dos países da periferia do capitalismo, nas quais as elites, aglomerando-se em torno dos reservatórios de água, tem o acesso quase ilimitado à água, acrescentando às distinções culturais uma expectativa de vida significativamente maior, transformando o acesso à água em símbolo de capital cultural e de poder.

Tais contradições muitas vezes irrompem em conflitos ambientais distributivos (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010), nos quais os grupos sociais que tem o seu acesso à água prejudicado ou restringido se veem obrigados a lutar para garantir o mínimo para suas atividades cotidianas, como foi verificado em um dos casos que identificamos em Viçosa. Esse conflito foi provocado pela constante falta de água em alguns bairros da cidade, especialmente aqueles que se estabeleceram nas áreas mais elevadas da cidade, colocando de um lado os moradores dessas localidades e de outro o Serviço Autônomo de Água e Esgoto.

Os bairros citados nas reportagens que passaram por algum tipo de problema dessa ordem são: Santa Clara, Nova Viçosa, Fátima, Bom Jesus, São Sebastião, Sagrada Família e Estrelas (mapa página 89). Uma parcela significativa da população desses bairros, em alguns casos a grande maioria, é composta por famílias de baixa renda, denotando a forma assimétrica como esse problema atinge a população da cidade, visto que nos bairros centrais, onde se concentra a população de maior poder econômico e

político, esse problema não se apresenta de forma tão aguda quanto nos bairros citados, pelo menos não encontramos indícios que nos levem a pensar o contrário.

Para fins de análise, procuramos tomar como exemplo o bairro Santa Clara, pois foi o caso que ganhou maior destaque na mídia naquele ano e teve, pela informações colhidas, uma maior mobilização dos moradores diante do problema, facilitando assim a identificação de lideranças e dos discursos acerca do problema. Para a complementação desses dados foram realizadas entrevistas com moradores e lideranças do bairro Santa Clara, ao todo 12 entrevistas, e com o diretor do SAAE. Atestando a repercussão do problema, temos a seguir duas das matérias públicas naquele ano sobre o caso:



Figura 8: Está faltando água nos bairros altos de Viçosa

Fonte: Jornal Folha da Mata, edição nº 2240, 14 de fev. de 2012, capa.

### Falta d'àqua

## Santa Clara pede solução para o problema

O morador do bairro Santa Clara, Idelmino da Silva participou da reunião do Legislativo viçosense, na terça-feira, e da tribuna popular pediu, em nome dos moradores daquele bairro localizado na parte alta da cidade, que o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (Saae) resolva o problema da falta do abastecimento d'água. Idelmino ressaltou que esse fato tem persistido há anos e não foi ostentada nenhuma medida efetiva para que seja solucionado. "Em algumas ruas o abastecimento está sendo feito por caminhão pipa e mesmo assim não são todas as casas que conseguem água. Sempre que procuramos o órgão responsável, eles respondem que existe um vazamento, porém ele nunca é encontrado ou solucionado", desabafou. Ele finalizou fazendo um apelo para que os vereadores fossem até o bairro Santa Clara fiscalizar a situação e interceder junto ao Executivo para que as devidas medidas fossem tomadas.

O diretor do Saae, Sânzio José Borges e a defensora pública da Comarca de Viçosa, Ana Flávia Diniz, também participaram da reunião. Segundo ela, tem sido buscado o diálogo com o Saae para que o problema possa ser resolvido de uma maneira amigável. "Compreendemos que a água é um bem fundamental e a sua falta atinge a



Câmara volta aos trabalhos e o público lota o plenário

dignidade do ser humano" Ela destacou que existem instrumentos judiciais para resolver a situação. "Estamos nos comunicando com o Saae para que nos preste esclarecimentos do que está acontecendo e precisamos de uma postura da autarquia, no entanto se não conseguirmos resolver o problema de forma amigável, iremos recorrer à justiça", ressaltou. Já Sânzio disse ser de bom alvitre que a situação se resolva "em comum acordo". Ele asseverou que a autarquia não quer "criar embate" com os moradores e que é, preciso "que nos apontem os locais no bairro para que possamos corrigir as falhas". Sânzio lembrou que "depois da Audiência Pública em setembro de 2011, não houve mais problemas com relação a falta de água, até que o abastecimento ficou prejudicado, por ter acontecido alguns vazamentos em alguns bairros." Ele ainda

completou que o problema está no crescimento de Viçosa, pois a capacidade do manancial é limitada e não tem condições de abastecer mais localidades e a cidade continua crescendo de forma acelerada. "Desde o dia 18 de janeiro colocamos nosso caminhão pipa e um caminhão emprestado de Ponte Nova, esses caminhões estão sendo pagos para abastecerem o bairro. Eu peço a compreensão de todos, porque para resolver um problema deste não é de um dia para o outro, terão que ser trocadas todas as tubulações", destacou. "Estamos com uma firma que está procurando um motor que encaixe nesse atual sistema e passe de 166 mil litros a jogar 200 mil litros de água por hora e isso nos fará uma captação maior, que poderá resolver o problema de falta de água do bairro Santa Clara e adjacências". Sânzio finalizou pedindo compreensão dos moradores: "Nós estamos aqui para discutir o problema, todo cidadão tem direito a água, estamos trabalhando e em um prazo de no máximo 30 dias iremos normalizar a situação".

O vereador João Batista Teixeira (PR) também lamentou o fato de o município ter que trabalhar no limite de abastecimento de água. "A falta de água é um problema recorrente na cidade, porque Viçosa cresceu aleatoriamente, sem planejamento urbano, foram feitas construções em áreas inundáveis, em áreas de preservação e hoje estamos sofrendo essas consequências", ressaltou. Ele completou "o problema está aí e precisa ser resolvido de maneira emergencial, enquanto não encontramos a solução definitiva. Na reunião de quinta-feira é necessário discutir uma maneira emergencial, o que o Saae pode fazer para minimizar o problema esse ano. São muitas as medidas a serem tomadas e nós temos que participar junto ao Executivo"

**Figura 9:** Falta d'água: Santa Clara pede solução para o problema **Fonte:** Jornal Folha da Mata, número 2239, de 08 de fevereiro de 2013, p. 02.

O bairro Santa Clara é dividido em duas partes, o baixo Santa Clara e o alto Santa Clara. A porção desse bairro localizada na parte mais elevada é uma área periférica de expansão urbana, na qual significativa parcela é constituída por população de baixa renda. Em um estudo realizado em 2011 pelo Centro de Promoção do

Desenvolvimento Sustentável (CENSUS) <sup>29</sup> a renda média familiar da população que reside na parte alta do bairro era de R\$ 1.957,57, para fins comparativos, na parte baixa do Santa Clara essa renda era de R\$ 3.974,20 e região central de R\$ 4.512,93<sup>30</sup>. Outros dados relevantes apontados pelo estudo referem-se à carência de infraestrutura como rede de esgoto, abastecimento de água adequado, coleta de destinação do lixo e famílias em situações de vulnerabilidade, tanto pela falta desses serviços básicos quanto pela baixa renda (CENSUS, 2012).

A falta de água no alto Santa Clara não é um problema que se apresentou recentemente aos seus moradores. As matérias publicadas na mídia e as entrevistas realizadas junto aos moradores demonstraram que as famílias que vivem nessa parte do bairro já sofrem com a escassez ou acesso limitado à água há vários anos. Não foi possível delimitar com exatidão há quanto tempo o problema perdura, mas os relatos dos entrevistados mostraram que isso vem ocorrendo de forma mais acentuada nos últimos três anos, sobretudo no final de 2011 e inicio de 2012, quando houve falta de água em plena estação chuvosa, dando origem à mobilização da população para reivindicar soluções.

As estratégias que os moradores do bairro encontraram para enfrentar a escassez de água no seu cotidiano reforçam as informações de que não se trata de uma questão recente. Uma dessas estratégias, além da rotina de economia e a construção de sistema de captação de águas da chuva, é a compra de caixas d'água, como podemos ver na próxima figura. A água armazenada nesses reservatórios domésticos é usada nos período em que, segundo os moradores, o bairro não é abastecido pelo sistema ou é abastecido apenas em determinados períodos do dia.

-

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> O CENSUS é uma Organização Não Governamental fundada em 2000 dedicada a estudos, formação e assessoria social, urbanística, ambiental e de gestão pública. Tem por objetivo o desenvolvimento sustentável, viabilizando e apoiando ações para: a redução das desigualdades sociais e o combate às causas da pobreza; o fortalecimento do poder público local e da sociedade civil organizada; a promoção da participação popular, da cidadania e dos direitos humanos e o uso racional dos recursos ambientais (CENSUS, 2012).

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Um aspecto importante sobre a metodologia adotada para a realização desse trabalho é a utilização de Regiões de Urbanas de Planejamento para delimitar as áreas de estudo. Nesse sentido, os dados acerca da renda não se referem apenas a um bairro especifico. Contudo, segundo o Census (2012), o critério usado no agrupamento desses bairros é pautado na homogeneidade de suas características socioeconômicas. No caso da parte alta do Santa Clara, essa renda familiar média foi estabelecida com base em dados dessa e outros 3 bairros periféricos próximos (JK, Maria Eugênia e São Sebastião).



**Figura 10:** Residência na parte alta do bairro Santa Clara com 4 caixas d'água (foto: Silvano S. Dias, 2013).

O agravamento dessa situação no início de 2012 ocasionou diversos transtornos à população, inclusive a necessidade das casas serem abastecidas por caminhão pipa. Cabe aqui citar alguns relatos colhidos nas entrevistas:

Tem algumas famílias que vão pra casa de familiares pra tomar banho. Fica na casa de irmão por causa da falta de água. Tem gente que compra galão de água. (Aposentada, 54 anos, moradora do bairro Santa Clara há 19 anos, entrevista concedida em 12/10/2013).

Quando eu chegava do trabalho, tinha que ir com meus filhos pra casa da minha mãe pra tomar banho porque não tinha água. (gerente administrativo, 54 anos, morador do bairro Santa Clara há 5 anos, entrevista concedida em 12/10/2013).

Teve uma vez que eu fiquei dois dias sem tomar banho direito. A gente teve que comprar água. Eles (SAAE) falam que tem que encher a parte baixa primeiro pra chegar na parte alta. [...] Ano passado faltou bastante. Tiveram que abastecer com caminhão pipa. A gente colocou duas caixas, uma usa pra cozinha e uma para o banheiro. (Balconista, 41 anos, moradora do bairro Santa Clara há 15 anos, entrevista concedida em 12/10/2013).

Inclusive ruas como o caso da Avenida das Arábias, nos tivemos falta de água por mais de oito dias, inclusive famílias desciam pra poder tomar banho no clube, às vezes até lavar roupa no clube em função dessa falta de água. Inclusive me chamou muito a atenção uma senhora que tem um filho com paralisia cerebral, como ela não podia trazê-lo pro clube, ela comprava água pra poder dar banho nele, sendo

que ele tinha que tomar três, quatro banhos por dia. Inclusive ela comprava água mineral aqui em baixo porque a água que ele tinha que tomar banho tinha que ser uma água pura, esterilizada. (Professor e vereador, 41 anos, morador do bairro Santa Clara, entrevista concedida em 06/09/2013).

Além de pagarem por um sistema de abastecimento que se mostra ineficiente, os moradores necessitam empenhar seus recursos na compra de mais caixas d'água ou de água engarrafada para suprir suas necessidades. O SAAE possui uma política de tarifas sociais<sup>31</sup> cuja estrutura é composta por três tipos de clientes: residencial, comercial e industrial. A categoria residencial ainda é subdividida em social e residencial. As tarifas são diferenciadas e progressivas por categoria. A Taxa Operacional Básica (TBO), por exemplo, é de R\$ 3,82 na categoria social, R\$ 6,33 na categoria residencial, R\$ 16,75 na categoria comercial e R\$ 27,18 na categoria industrial. As tarifas relacionadas ao abastecimento variam também em relação ao nível de consumo e tipo de cliente. No caso em tela, essa política pode se mostrar ineficiente, na medida em que os moradores da parte alta do bairro Santa Clara gastam os recursos que seriam economizados pela tarifa para suprir as deficiências do sistema.

Poderia ainda se pensar na hipótese de que as contas teriam um valor menor em função das constantes faltas de água, no entanto ouvimos muitas reclamações sobre os preços pagos ao SAAE. Alguns moradores relataram que quando a água chega até suas casas, os dispositivos que medem o consumo registram o ar presente nos encanamentos que são empurrados pela pressão da água. Esse fato pode indicar que os moradores, em decorrência desse possível problema, pagam pela água que não usaram, ou pior, pagam pelo ar presente nos encanamentos.

Todas essas questões motivaram várias queixas junto ao SAAE, mas como não houve uma solução efetiva por parte da autarquia municipal, os moradores se mobilizaram e procuraram o apoio de alguns vereadores na Câmara Municipal para mediar o conflito, como nos afirmou um dos entrevistados:

A gente procurou, enquanto morador, a gente procurou o SAAE algumas vezes. Eu procurei, alguns moradores procuraram, depois houve uma procura em conjunto, mas a solução não vinha. Então diante disso, a gente procurou a câmara. Foi até o Luiz Eduardo, o Cebolinha, que nos atendeu aqui. Então a gente procurou por essa interlocução resolver o problema. (Professor e vereador, 41 anos, morador do bairro Santa Clara, entrevista concedida em 06/09/2013).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Informações completas acerca desses valores podem ser obtidas no site do SAAE: Disponível em:< www.saae.com.br/portal/?page\_id=20>. Acesso em: dez. de 2013.

A partir dessa procura pelo legislativo houve pelo menos 3 reuniões na Câmara Municipal para debater o problema e encontrar soluções. Essas reuniões contaram com a presença de representantes dos moradores de alguns bairros afetados, do SAAE e da Defensoria Pública do município. No que diz respeito aos moradores, esses criticaram especificamente a ineficiência da autarquia na identificação e solução dos problemas relacionados à falta de água. Em um pronunciamento na reunião da Câmara Municipal do dia 06 de fevereiro de 2012, um morador do bairro Santa Clara disse o seguinte acerca da situação no seu bairro:

Em algumas ruas o abastecimento está sendo feito por caminhão pipa e mesmo assim não são todas as casas que conseguem água. Sempre que procuramos o órgão responsável, eles respondem que existe um vazamento, porém ele nunca é encontrado ou solucionado. (Morador do bairro Santa Clara, Jornal Folha da Mata, edição nº 2239, 08 de fev. de 2012, p. 02).

A Defensoria Pública do município cobrou uma postura eficaz da autarquia municipal na solução do problema e, caso fosse necessário, recorreria às instâncias judiciárias. Em uma reunião realizada no dia 5 de março de 2012, a mesma propôs ao SAAE a assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) como forma de pressionar a autarquia para resolução efetiva da questão.

As justificativas apresentadas pelo SAAE para a falta de água, pelo que foi possível identificar por meio das reportagens e da entrevista com seu diretor, variam entre questões especificamente técnicas, como vazamentos, falta de motores e geradores para o bombeamento da água, bolsas de ar nos encanamentos, e questões de ordem mais ampla, como o crescimento acelerado da cidade e as limitações do ribeirão São Bartolomeu, manancial que abastece as partes altas da cidade no qual a captação de água já ocorre no máximo da capacidade de oferta. As respostas a essas questões também foram divulgadas pela autarquia através de nota à imprensa. Abaixo, uma parte do que foi dito na nota:

Como medida de curto prazo para solucionar as eventuais irregularidades no sistema de distribuição de água nas partes altas da cidade, o Saae está providenciando a locação de um gerador de energia elétrica para acionar a bomba reserva da ETA I. Com isto, a vazão de água para os reservatórios destas áreas vai aumentar em cerca de 10%. (Jornal Folha da Mata, edição nº2240, 16 de fev. de 2012, p. 24).

Além da reafirmação de ações de preservação de nascentes financiadas pelo FHIDRO e pela ANA, outra medida relatada pelo diretor do SAAE como resposta para

o problema da água em Viçosa seria, no médio prazo, a ampliação da ETA 2 que capta água do rio Turvo Sujo e, no longo prazo, a construção de outra estação de tratamento de água que captaria água de um terceiro rio, o Turvo Limpo.

Agora, a solução definitiva vai ser com a ampliação da Violeira (ETA2) deixando o abastecimento do São Bartolomeu (ETA1) para as partes altas. Preocupados com o futuro nós já temos pensado na construção de uma outra ETA, a gente chama de ETA 3. Ela vai lá pros lados dos Airões, em direção ao São Bartolomeu, eles chamam de fazenda Maynarde, isso está até no Plano Diretor. Ela vai jogar água lá pro Nova Viçosa e do Nova Viçosa a gente vai jogar pro Bom Jesus que já tem sistema implantado que abastece essa parte alta. São 15 quilômetros de extensão. Isso resolveria o problema em definitivo. (Diretor do SAAE, entrevista concedida em 20/08/2013).

A necessidade de expandir o sistema de abastecimento, como aponta o diretor da autarquia municipal, segundo Swyngedouw (2001), é inerente ao processo de urbanização, sendo baseado no domínio e na engenharia das águas. Em outras palavras, a conquista ecológica da água é um atributo primordial para o crescimento e expansão da cidade. Como resultado temos a necessidade de expansão da fronteira ecológica à medida que a cidade se expande e, ao mesmo tempo, a necessidade de domesticar e urbanizar a água da natureza.

A busca por novas fontes ou ampliação da captação nas que já são usadas para garantir o abastecimento da população urbana acaba trazendo uma série de transformações político-ecológica do *hinterland* da cidade (SWYNGEDOUW, 2001). Transformações essas que, em face da necessidade de se estabelecer certo controle e proteção desses espaços, fundamentalmente áreas rurais, podem gerar novos conflitos com populações que já vivem nessas áreas ou pela possibilidade de sua ocupação em decorrência da expansão urbana.

Esse contexto de luta social pela água, como apontado por Swyngedouw (2001), resulta de processos políticos, econômicos e ecológicos, acrescentaríamos espaciais, profundamente excludentes e marginalizantes que governam a expansão urbana. No caso que usamos como base empírica dessa análise, o bairro Santa Clara, verificamos que o problema não se repetiu em 2013 com a mesma intensidade do ano anterior, porém houve relatos de que a água chega ao bairro apenas em alguns períodos do dia, geralmente à noite ou durante a madrugada. Segundo os moradores, uma das justificativas fornecidas pelo SAAE, além das mencionadas, consistia na necessidade de

abastecer primeiramente as partes mais baixas da cidade para que a água pudesse chegar às partes mais elevadas.

Porque hoje o que o SAAE faz, o SAAE tenta usar de maneira mais racional, ele não deixa ligado o tempo todo o sistema, tem os horários que ele liga, geralmente na madrugada quando o consumo aqui em baixo diminui ele abre de tal maneira que consiga jogar a água pra gente lá em cima. Pelo menos é esse o entendimento que eu tenho diante de tudo que foi falado nas reuniões aqui na câmara. Porque se você deixar ligado o tempo todo, querendo ou não o consumo aumenta. E quando ele liga lá pra cima na madrugada possivelmente, aqui em baixo, poucas pessoas estão usando, então potencializa o abastecimento lá em cima, pra chegar água pra todo mundo lá em cima. Pra encher as caixas do pessoal lá em cima. (Professor e vereador, 41 anos, morador do bairro Santa Clara, entrevista concedida em 06/09/2013).

A estrutura do abastecimento, neste caso, expressa uma diferenciação social que esses sistemas de abastecimento urbanos consolidam. Não queremos com isso insinuar que a priorização do abastecimento das partes baixas trata-se simplesmente de uma ação deliberada da autarquia municipal responsável pelo serviço, contudo as assimetrias no acesso à água nos revelam as assimetrias de poder no espaço, visto que uma parcela expressiva da população que reside nas partes baixas e centrais é constituída por grupos que possuem maior poder econômico e político, portanto, são também detentores de uma maior capacidade de influência no poder público local em um contexto de escassez. Dessa forma, o acesso limitado e a escassez de água reforçam as contradições já estabelecidas pela produção capitalista do espaço, como carência de equipamentos urbanos ligados aos serviços de saúde, educação, transporte e segurança.

Os problemas relatados refletem um conflito ambiental distributivo em relação aos serviços públicos que beneficiam primordialmente moradores mais influentes econômica e politicamente, privando assim camadas populacionais menos favorecidas de um bem essencial à vida, ou seja, trata-se de uma violação de um dos direitos humanos relacionado às necessidades básicas. Apesar do sistema de abastecimento ser revestido por uma roupagem técnica, ele acaba sendo na essência também político, uma vez que suas falhas mais agudas se mostram seletivas.

Os sistemas de abastecimento urbano, portanto, não podem ser visto como algo eminentemente técnico. Para Swyngedouw (2001), esses sistemas são produtos do processo de urbanização da água, no qual água passa por uma transformação ecológica (captar água, arquitetar seu fluxo, negociar relações geopolíticas, purificação química e biológica) e social. Esse processo de homogeneização e padronização da água potável,

agora *urbanizada*, insere nesses fluxos naturais as características dos fluxos das mercadorias e do dinheiro com suas qualidades abstratas e relações sociais de poder concretas.

A adoção de estratégias para amenizar os problemas pelos moradores com seus próprios recursos pode afetar a economia doméstica e o bem estar social dos mesmos, reforçando as desigualdades sociais estabelecidas. Do mesmo modo, as medidas de caráter social, como a diferenciação na cobrança pelos serviços de saneamento, diante de tal contexto, podem não ter o efeito desejado.

As limitações no acesso à água ou mesmo a escassez que afligem os bairros altos da cidade não podem ser redutíveis às questões meramente técnicas. Aspectos mais amplos ligados ao problema, como a expansão urbana e as limitações do principal manancial de abastecimento, são frequentemente lembrados nas discussões, contudo, em um primeiro momento, prevalecem as medidas provisórias e emergências sobre esses aspectos, não conseguindo solucionar o problema.

As medidas que aparentemente resolveriam os problemas do abastecimento têm um custo, que provavelmente será redistribuído aos consumidores, tornando a água cada vez mais uma mercadoria, mediada por valores de troca abstratos (dinheiro), afetando, sobretudo a população de baixa renda. Quem não tem renda, não tem direito ao usufruto da água, fato que mais uma vez viola os direitos humanos básicos.

A futura ampliação do sistema de abastecimento da cidade, alçada ao patamar de solução definitiva para a falta de água nos bairros altos da cidade, também poderá ser comprometido, principalmente pelo avanço do capital imobiliário na direção das áreas à montante da bacia do ribeirão São Bartolomeu, manancial que, segundo os projetos de expansão do SAAE, ficaria a cargo de abastecer essas partes da cidade. Em uma notícia que relata o projeto de construção da nova estação de tratamento, o que foi dito pelo do diretor técnico do SAAE nos chama a atenção:

A expectativa agora é que os legisladores municipais deem apoio a este trabalho, controlando o crescimento da cidade em algumas regiões e principalmente criando áreas de preservação ambiental para proteger as nascentes e os mananciais na bacia do município. (Jornal Folha da Mata, edição nº 2242, 08 de março de 2012, p. 5).

As preocupações do diretor da autarquia municipal nos fornecem algumas pistas de que não há uma articulação efetiva entre as ações de gestão da água no município e a política de gestão do território municipal, sobretudo no que toca a expansão do seu

espaço urbano. Isso é resultado da predisposição do Estado, nesse caso o poder público municipal, em atender determinados interesses de grupos econômicos, sobretudo o capital imobiliário, em detrimento dos interesses da população no que se refere a gestão de um bem comum. Os conflitos gerados pelo crescimento da cidade na direção onde se localizam as nascentes do ribeirão São Bartolomeu e aqueles ligados à construção em áreas de Áreas de Preservação Permanente às suas margens nos confirmam esses indícios, como veremos adiante.

## 4.2. Conflitos ambientais causados pela construção em Áreas Preservação Permanente e pelo projeto de urbanização do Paraíso

Como o conflito tratado acima demonstra, a exemplo de várias cidades brasileiras, Viçosa vivencia um grande dilema: o crescimento urbano e a necessidade de compatibilizar esse crescimento com o aumento da demanda por água e a proteção de áreas ambientalmente importantes para o município. Porém, essa expansão e a dinâmica de produção do espaço urbano, em grande medida, são diretamente influenciadas pelos interesses do capital imobiliário.

Quando essas áreas ambientalmente importantes são valorizadas pelo capital imobiliário, sua ocupação é justificada por meio da adoção de medidas tecnológicas que teoricamente minimizariam os impactos ambientais, geralmente com a anuência do poder público. Por outro lado, no contexto excludente do processo de urbanização brasileira, quando essas áreas não despertam os interesses do capital imobiliário são ocupadas por famílias de baixa renda, gerando, segundo Costa e Braga (2004), um conflito entre a necessidade de conservação e proteção de bens de uso coletivo, no nosso caso a água, e os interesses dessa população excluída da cidade legal em permanecer nos locais onde investiram seus escassos recursos. Esses são duas situações contraditórias foram evidenciadas pelos conflitos ambientais que trataremos nessa secão.

Em Viçosa, a forte demanda por moradias temporárias ou permanentes gerada pela UFV, como mencionamos anteriormente, criou um cenário propício ao desenvolvimento do setor imobiliário. Atualmente esse setor pode ser considerado um dos mais proeminentes no município, inclusive recebendo destaque pela imprensa local, como enfatizou uma reportagem publicada em 2012 pelo jornal Folha da Mata (Figura

10). A matéria trazia uma entrevista com um empresário da construção civil, que ressaltou o crescimento do setor nos últimos anos e a valorização das áreas centrais e próximas ao campus da UFV, cujo preço do metro quadrado nesses locais variava entre R\$ 3.500 e R\$ 4.500.



Figura 11: Mercado imobiliário em alta

Fonte: Jornal Folha da Mata, edição nº 2264, 09 de ago. de 2012, capa.

Se por um lado o crescimento do setor imobiliário tem grande importância do ponto de vista econômico para o município, por outro imprime uma dinâmica de ocupação do espaço que produz significativos problemas socioambientais. O crescimento rápido da cidade, por meio da verticalização ou da expansão do espaço urbano, coloca em relevo as contradições entre o desenvolvimento econômico e a necessidade de preservar as áreas ambientalmente importantes para o município. As contradições da produção capitalista do espaço, desse modo, se colocam como uma barreira de difícil transposição diante da necessidade de uma expansão urbana que

consiga conciliar os interesses econômicos de determinados grupos locais e a gestão de um bem comum e seu acesso e uso equitativo pela população.

A análise das matérias publicadas no jornal Folha da Mata nos possibilitou encontrar alguns exemplos que, sistematizados, ilustram dois tipos principais de conflitos ambientais que ocorrem no município. O primeiro refere-se aos conflitos ambientais ocasionados por empreendimentos imobiliários que promovem intervenções em Áreas de Preservação Permanente ao longo dos cursos d'água e nascentes no espaço urbano do município. O segundo conflito foi motivado por um projeto de autoria do executivo municipal cujo objetivo consistia em transformar uma região rural denominada Paraíso em área de expansão urbana. Espaço de fundamental importância para o abastecimento por se localizar à montante da bacia do ribeirão São Bartolomeu, o Paraíso, além de ser cortado por tal ribeirão, possui grande parte das nascentes e pequenos cursos que alimentam esse manancial.

No que se refere às Áreas de Preservação Permanente, essa categoria de área ambientalmente protegida foi instituída pela Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965 pelo Código Florestal e atualmente é regida pelo novo Código Florestal, Lei 12.651 de 25 de maio de 2012<sup>32</sup>. Ao longo das últimas décadas, essas áreas têm ganhado cada vez maior importância e, a partir de 1989, por meio da Lei nº 7.803, a observância dessas áreas de proteção foi estendida ao espaço urbano.

Entretanto, no período em que essas regras e limites foram impostos ao espaço urbano pela citada lei, em grande parte das cidades brasileiras, em decorrência do processo de produção do espaço urbano nas décadas anteriores, a dinâmica de uso e ocupação do solo ocorreu em dissonância com esses critérios estabelecidos pelo Código Florestal em vigência. Se por um lado, o processo de urbanização excludente contribuiu para a ocupação dessas áreas por populações de baixa renda, por outro, as APP's também foram ocupadas em função das pressões de agentes econômicos e segmentos sociais de maior renda, aliada a falta de controle e conivência do poder público,

-

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> São consideradas Áreas de Preservação Permanente pelo novo Código Florestal, as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente; as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento; as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros; as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°; áreas de restingas e manguezais; topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, dentre outros.

representado atualmente um grande desafio ao planejamento e gestão do espaço urbano<sup>33</sup>.

No que se refere especificamente aos conflitos ambientais relacionados às construções em APP's em Viçosa, verificamos que, de uma forma geral, os principais atores envolvidos são o órgão executivo e o colegiado responsáveis pelo licenciamento no âmbito municipal, empreendedores da construção civil e o poder judiciário local, representado pelas ações do Ministério Público.

Esses conflitos frequentemente ocorrem durante o processo de licenciamento de empreendimentos imobiliários, sobretudo quando há algum tipo de impacto ou intervenção em Áreas de Preservação Permanente. Todo esse processo é regulamentado pela Lei Municipal nº 1.523 de 2002, que institui o Código de Meio Ambiente do Município de Viçosa. Essa lei destina ao DEMA<sup>34</sup> (Departamento de Extensão e Meio Ambiente), enquanto órgão executivo, a atribuição de exigir estudos ambientais pertinentes para o licenciamento ambiental no Município, analisar esses estudos e emitir pareceres técnicos conclusivos que possam subsidiar a deliberações sobre os licenciamentos pelo CODEMA (Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente), órgão colegiado consultivo, normativo e deliberativo.

As divergências, nesses casos, ocorrem entre empreendedores e órgãos ambientais, entre a prefeitura e o Ministério público e entre o Ministério Público e empreendedores da construção civil. No entanto, percebemos, em alguns momentos, ações do Ministério Público contra o executivo municipal e empresas da construção civil. Tal desenho se dá quando o Ministério Público encontra alguma irregularidade em obras previamente aprovadas pelos órgãos ambientais responsáveis e adota alguma providência, na maioria das vezes ações judiciais.

Em um dos casos que identificamos, a divergência ocorreu entre uma empresa da construção civil e o CODEMA (Figura 11 e 12). A questão que motivou o impasse

\_

Essas questões ligadas às Áreas de Preservação Permanente no espaço urbano têm sido recentemente debatidas em fóruns como o Seminário Nacional de Áreas de Preservação Permanentes em Meio Urbano, cujo primeiro seminário ocorreu em 2007. Nos anais desses encontros é possível encontrar diversos estudos relacionados ao tema. Disponível em: <a href="http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/APP">http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/APP</a>>. Acesso em: 20 maio 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> O DEMA assumiu, em 2012, as atribuições da Secretaria e Agricultura e Meio Ambiente, que era responsável pela área ambiental no município. A secretaria ficou a cargo apenas dos assuntos ligados à agricultura.

era a possibilidade de existência de uma nascente em uma área, uma das mais valorizadas da cidade, onde a empresa pretendia construir um prédio. Essa disputa pautou-se em argumentos exclusivamente técnicos, no qual os pareceres, tanto da empresa quanto do CODEMA, traziam constatações conflitantes acerca da existência da nascente. Para uma empresa da área ambiental contratada pelos empreendedores não havia nascente e para o laudo solicitado pelo CODEMA ao IEF (Instituto Estadual de Floresta) havia sim uma nascente no local.

## Codema consultará novo perito sobre obra na Praça do Rosário

O Conselho Municipal do Meio Ambiente de Vi-çosa (Codema) realizou, na tarde de ontem, terça-feira, reunião para debater, dentre outros assuntos da pauta, o impasse sobre a alegada existência de uma mina d'água no terreno que pertenceu à família Alencar Vanetti, na Praça do Rosário, no centro de Vicosa, atualmente de propriedade de Marco Aurélio Vanetti, onde se pretende construir mais um edificio.

Ao final do encontro, os conselheiros concordaram com a sugestão de que seja contratado um terceiro laudo técnico, sendo que o Prof. Osvaldo Ferreira Valente (Colunista da Folha) foi o nome indicado para fazer o contato com um novo perito, especialista na área ambiental. Fato é que o Codema já tem recorrido a outros órgãos da área, como o Centro de Apoio Operacional das



Conselho Municipal do Meio Ambiente de Viçosa discute o olho-d'água em lote urbano

Defesa do Meio Ambiente, Patrimônio Histórico e Cultural, Urbanismo e Habitação (Caoma), à Superintendência Regional de Regularização Ambiental (Supram), em Ubá. O pri-

Promotorias de Justica de meiro só opina se houver provocação judicial. O processo já tem dois pareceres técnicos. Um deles é do Instituto Estadual de Florestas (IEF), que confirmou a existência do olho d'água no local do

futuro empreendimento imobiliário, já estando lá há dois anos, por enca-minhamento do Departamento Municipal de Meio Ambiente (Dema), havendo pareceres contrários, de empresa privada da área

ambiental contratada pelo empreendedor, negado a existência da mina d'água.

De acordo com informação da direção do Codema, o novo especialista a ser consultado, deverá ser, preferencialmente, alguém ligado à Fundação Arthur Bernardes (Funarbe) e a conta da nova perícia deverá ser encaminhada aos empreendedores.

Figura 12: CODEMA consultará novo perito sobre obra na Praça do Rosário Fonte: Jornal Folha da Mata, nº 2248, de 19 de abril de 2012, p. 03.

## Impasse termina em agressão

nião do Conselho Municipal do Meio Ambiente de Viçosa (Codema), na tarde de ontem. terça-feira 17, que teve como um dos assuntos da pauta





Luiz Eugênio e Amaldo Andrade

o impasse sobre a alegada existência de uma mina d'água no terreno da família Alencar Vanetti, na Praça do Rosário, no centro de Viçosa, onde se pretende construir mais um edificio, acabou gerando um bate boca e aconteceram até mesmo empurrões, na entrada do edifício da Câmara Municipal.

O incidente aconteceu enquanto se seguiam as longas discussões entre os conselheiros. O atrito foi entre o secretário de Meio Ambiente de Viçosa, Luiz Eugênio de Moura e o empresário e ex-vereador Arnaldo Dias de Andrade, parte interessada no proda reunião por ser sócio discussão. A desavença entre ambos foi totalmente registrada pelo sistema de

videomonitoramento do Legislativo viçosense, às 13h34, a cujas imagens a reportagem do Folha da Mata teve amplo acesso. A empresa A3 Empreendimentos, do engenheiro Amaldo é uma das parceiras da familia Vanetti, juncesso e que não participou tamente com outras duas empresas, para a consno empreendimento em trução do prédio, objeto do impasse que vem se arrastando já há dois anos.

Figura 13: Impasse termina em agressão

Fonte: Folha da Mata, nº 2248, de 19 de abril de 2012, pg. Capa.

Diante desse impasse, o CODEMA, em reunião com representantes dos empreendedores, decidiu pela contratação de um terceiro parecer técnico. O terceiro laudo foi realizado e, segundo as reportagens, concluiu que não se tratava de uma nascente. De acordo com as informações divulgadas, o estudo pautou-se no novo Código Florestal aprovado em 2012, no qual não existem restrições para a ocupação de locais onde há afloramento intermitente de água, o que era vedado pelo código anterior. Com base nesse terceiro laudo, o projeto foi aprovado por 6 votos favoráveis e 6 abstenções.

As tomadas de decisões transformam-se em uma luta sobre definições abstratas sem levar em conta a ecologia local. Independentemente de se tratar de um afloramento intermitente ou um olho d'água, ambos podem configurar uma base específica para a ecologia local. A questão é colocada em um patamar abstrato no qual a visão sobre a complexidade do espaço/natureza se perde em discussões ligadas à área do direito e em definições generalizadas. Ademais, esse impasse que encontrou sua resolução nas mudanças do Código Florestal representando uma das possíveis repercussões da flexibilização dessa lei no contexto de ocupação do espaço urbano.

A flexibilização das leis que regulamentam a ocupação de Áreas de Preservação Permanente, também está presente na legislação municipal, mesmo que isso possa incorrer em inconstitucionalidade. Um exemplo é a Lei Municipal nº 1.420 de 2000 que regulamenta a ocupação, uso do solo e zoneamento em Viçosa. Em seu artigo 5º, a lei estabelece que as áreas não edificantes situadas no espaço urbano deverão respeitar a distância lateral mínima de 10 metros dos eixos dos cursos d'água. Além disso, o parágrafo 2º do mesmo artigo define que os loteamentos aprovados deverão respeitar um afastamento de no mínimo 15 metros das margens.

A inconstitucionalidade dessa lei, em função de sua incompatibilidade com o Código Florestal, foi motivo de uma Ação Civil Pública movida pelo Ministério Público contra o município de Viçosa. Em liminar deferida por uma juíza a pedido do Ministério Público foi determinada a manutenção do que rege a Lei 4.771/65, portanto, deveria ser respeitada uma largura de no mínimo 30 metros nas margens dos cursos d'água e o município não poderia expedir alvarás que autorizassem novas construções que não resguardassem esse limite.

# Justiça confirma 30 metros para construções próximo a curso d'água

A juíza Adriana Fonseca Barbosa Mendes, da 2ª Vara Cível de Viçosa, deferiu liminar requerida pela Ministério Público local, em favor da manutenção da Lei 4.771/65, que determina que seja de 30 metros a distância mínima que as edificações devem respeitar do rios ou cursos d'água em áreas de preservação permanente (APP).

O pedido de liminar integrou a Ação Civil Pública movida pelo MP contra o Município de Viçosa e outros objetivando a declaração de inconstitucionalidade do artigo 5º da Lei 1.420/2000 (Lei da Ocupação, Uso do Solo e Zoneamento do Município de Viçosa), requerendo que o Município de Viçosa seja impedido de conceder alvarás autorizando construções a menos de 30 metros dos cursos d'água, conforme determina o Código Florestal.

O artigo 4º da referida determina que nas Áreas de Preservação Permanente, em zonas urbanas, é de 30 metros a distância a ser respeitada em relação aos cursos d'água com10 metros de largura; e de 50 metros se o curso d'água tiver de 10 a 50 metros de largura; e de 100 metros quando o curso d'água tiver de 50 a 100 metros e de 200 a 600 metros de largura.

Com base nas determinações da Lei 4.771/2000, a juíza argumentou que a legislação municipal (Lei 1.420) não pode sobrepor-se à legislação de instância superior (estado ou país), e deferiu, com base no artigo 804 do Código de Processo Civil, que a legislação maior seja cumprida, determinando que o Município se abstenha de expedir alvarás que autorizem edificações a menos de 30 metros dos nos e cursos d'água, ressalvadas as permissões legais contidas no Código Florestal vigente.



Adriana Fonseca Barbosa Mendes

**Figura 14:** Justiça confirma 30 metros para construções próximas a curso d'água **Fonte:** Jornal Folha da Mata, edição nº 2270, 20 de set. de 2012, p. 17.

Mesmo com essas restrições impostas pelo poder judiciário, são comuns as constatações, pelo Ministério Público, de irregularidades, principalmente a ocupação das APP's, em novos prédios construídos às margens do São Bartolomeu e outros

pequenos cursos d'água que cortam a cidade. Apesar dessas irregularidades do ponto de vista legal, essas obras são aprovadas pelos órgãos responsáveis com base na execução de medidas compensatória pelo empreendedor. No caso exemplificado pela reportagem abaixo, o empreendedor depositou R\$ 32.000,00 no Fundo Municipal de Meio Ambiente como medida compensatória pelo fato da construção ocupar uma parte da Área de Preservação Permanente às margens do ribeirão São Bartolomeu. Isso foi divulgado pela própria empresa<sup>35</sup> em resposta ao laudo do Ministério Público, o qual foi classificado como um ato precipitado de atropelo às competências dos órgãos ambientais municipais.

 $<sup>^{35}</sup>$  Jornal Folha da Mata edição nº 2261, 19 de jul. de 19 de julho de 2012, p. 7.

# Perícia constata danos ambientais em construção no centro

A perícia do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (Procuradoria--Geral de Justiça) constatou danos ambientais numa construção no centro de Viçosa, na edificação entre a Praca do Rosário e o Ribeirão São Bartolomeu, emprendimento denominado Edifício Roberto Del Giudice. O Instituto de Planejamento Municipal (Iplam) como condicionamente para emissão do "Habite-se Parcial", depende de documento de Autorização de Intervenção Ambiental, conforme orientação do Departamento de Extensão e Meio Ambiente da Supram (Superintendência Regional de Regularização Ambiental).

De acordo com o laudo, a obra caracteriza por apresentar três subsolos e dez pavimentos na fachada frontal e cinco subsolos e dez pavimentos na fachada posterior. Conforme projeto técnico apresentado, aproximadamente 39% do lote, ou seja, 426,9 metros quadrados estão localizados em APP (Área de Preservação Permanente), sendo que serão efetivamente ocupados 213,45 metros quadrados. A edificação apresenta 6.539,66 metros quadrados de área total construída, sendo cerca de 1.533,81 metros quadrados erigidos em APP - 1.067,25 metros quadrados, nos subsolos e 466,56 metros quadrados nos dez pavimentos superiores.

Avaliados do ponto de vista dos impactos sobre



Duas das três grandes construções da A3 Empreendimentos, na Praça do Rosário

o ecossistema do Ribeirão São Bartolomeu, os danos causados pela construção do Edifício em APP, pode ser considerado de baixa magnitude, notadamente quando se parte de uma avaliação simplista de que a vegetação local já se encontrava alterada ou degradada pela urbanização do entorno e se pressupõe que a cobertura vegetal é o único aspecto a ser observado quando da ocupação da APP em área urbana.

Entretanto, "a análise detalhada dos danos ambientais causados pela construção em tela sobre a APP local e seu entorno imediato reflete danos ambientais relevantes. Verifica-se que a vegeta-

ção, o banco de sementes, a camada orgânica e os microorganismos do solo foram irreversivelmente suprimidos em mai de 50% da APP existente no terreno. Da mesma forma, reduziu-se irreversivelmente a permeabilidade do solo e a infiltração da água das chuvas, o que potencializa o agravamento dos danos decorrentes das enchentes para as comunidades ribeirinhas, localizadas à jusante da área do empreendimento.

Aos danos diretos, imediatos e irreversíveis sobre a APP ocupada pela construção, somam-se os impactos indiretos e irreversíveis sobre: 1) o microclima da APP localizada entre o edifício e o curso d'água, devido às alterações da luminosidade, ventilação e temperatura causadas pelo prédio e 2) a qualidade da água do Ribeirão São Bartolomeu em decorrência dos novos lançamentos dos efluentes sanitários (esgoto) no curso d'água.

Não se pode esquecer que as enchentes no vale do São Bartolomeu, na cidade de Vicosa, resultam. em grande parte, da impermeabilização desordenada e irregular das encostas e das margens dos cursos d'água, que, somadas às áreas impermeabilizadas das ruas e avenidas e das áreas regularmente edificadas, elevam o escoamento superficial da água das chuvas a volumes superiores às capacidades da calha do ribeirão e das manilhas e galerias existentes sob as pontes e bueiros da cidade. Assim, a cada período chuvoso as áreas de APP, incluídas as comunidades humanas ribeirinhas, ficam sujeitas às inundações e suas mazelas.

Os danos das enchentes só não são maiores na área urbana de Vicosa graças aos reservatórios de água construídos na área da UFV, que ajudam a regular a vazão do Ribeirão São Bartolomeu. De todo modo, mantido o Edifício Roberto Del Giudice intacto, os danos da construção em APP sob o solo, a vegetação, a fauna, a água, a paisagem e o clima são irreversíveis". relata a perícia do MP.

**Figura 15**: Perícia constata danos ambientais em construção no centro **Fonte:** Jornal Folha da Mata, edição nº 2260, 12 de jul. de 2012, p. 21.

Nesses episódios, as medidas tomadas pelo Ministério Público geralmente resultam em ações judiciais contra a prefeitura e o empreendedor. O judiciário se pauta, ao mover essas ações contra o executivo, na ausência de uma fiscalização mais eficiente dos órgãos da prefeitura e na anuência desses para com o capital imobiliário, ao aprovarem empreendimentos que não resguardam os 30 metros estabelecidos pela legislação. Na próxima figura, temos a notícia de uma de ação do Ministério Público movida contra o mesmo empreendimento da matéria anterior<sup>36</sup>.

## Ministério Público propõe demolição de construção na Praça do Rosário ou pagamento de indénização de R\$ 2,3 milhões

Uma indenização no valor total de R\$ 2.384.413,47 é quanto a Prefeitura Municipal de Viçosa e a A3 Empreendimentos Imobiliários Ltda. poderão ter que pagar a título de reparação de danos ambientais e danos morais coletivos resultantes da construção de um edifício na Praça do Rosário, obra da bem-sucedida empresa viçosense A3 Empreendimentos Imobiliários e em torno da qual vem se arrastando polêmica que já dura cerca de dois anos.

A ação foi proposta pelo Ministério Publico de Estado de Minas Gerais por meio da 2ª Promotoria de Justiça de Viçosa e está tramitando na 1ª Vara Cível da comarca.

cativas à iniciativa do MP, o promotor Spencer dos Santos afirma constar que, para as referidas obras, o município de Viçosa emitiu irregularmente a licença de alvará para construção nº 001/10, na data de 05/10/2010, exarada a partir do Procedimento Administrativo n. 024/08 (n.o 0734/08 Protocolo Geral), com violação à legislação ambiental federal e estadual que versa sobre as áreas de preservação permanente, acrescentando que tal violação foi atestada por vistoria feita pelo Instituto Estadual de Florestas, o qual verificou que o imóvel em pauta possui, em sua linha de fundo, que confronta com

No elenco de justifi- o ribeirão São Bartolomeu, 14,23m, portanto, distância menor do que a permitida pela legislação ambiental. Comenta o promotor que, apesar disso, o município concedeu a licença para construção, a qual foi precedida de manifestação favorável do IEF (Instituto Estadual de Florestas), e autorização do Codema (Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente); que a obra, ao menos até 17/02/2012, permanecia irregular, pois o Iplam, em vistoria realizada no dia 19/01/2012, constatou que a edificação não respeitou os limites da área de preservação permanente (APP) localizada à margem do curso d'água, motivo

pelo qual não foi concedido o "habite-se parcial"; que atualmente o Iplam aguarda a emissão do documento de Autorização de Intervenção Ambiental, conforme orientação do Departamento de Extensão e Meio Ambiente e Supram, como condicionante para emissão do "Habite-se Parcial". Sintetizando, o promotor diz que o município, além de autorizar a construção além dos limites dos trinta metros em relação ao curso d'água, ainda deixou de fiscalizar o empreendimento, dando azo a que o edifício fosse erigido, em grande parte, em área de proteção ambiental

Pelos danos referidos ao meio ambiente, o pro-



Promotor Spencer motor arbitrou indenização em R\$ 384.413,47 e, pelos danos morais à coletivida-

de, o valor chegou aos R\$



Engenheiro Arnaldo Andrade 2 milhões. Isso, destaca o representante do Ministério Publico, se a justiça não op-

tar pela demolição da obra.

Figura 16: Ministério Público propõe demolição de construção na Praça do Rosário ou pagamento de indenização de R\$ 2,3 milhões

Fonte: Jornal Folha da Mata nº 2266, de 23 de agosto de 2012, p. 24.

Como podemos perceber, esses embates têm como resultado ações mitigadoras ou compensatórias para viabilização desses empreendimentos. Segundo informações obtidas junto a chefe do Departamento de Extensão e Meio Ambientes (DEMA) <sup>37</sup>, as medidas compensatórias de empreendimentos com maiores impactos em APP's

 $^{36}$  Cabe alertar que nos conflitos citados a empresa envolvida era a mesma. Inclusive na matéria que cita o crescimento do setor imobiliário em Viçosa, o empresário entrevistado é o mesmo envolvido nesses conflitos. Logicamente essa questão não se restringe especificamente a uma empresa, em casos anteriores várias outras empresas estiveram envolvidas nesse tipo de conflito. Como privilegiamos neste trabalho as matérias publicadas no jornal Folha da Mata em 2012, nossa análise se restringiu aos casos que ganharam a atenção da mídia local naquele período.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Entrevista realizada no dia 23 de agosto de 2013.

frequentemente são feitas por meio de recuperação de outras áreas, doação de mudas para a prefeitura e depósitos em dinheiro no Fundo Municipal de Meio Ambiente.

Essas medidas mitigadoras e compensatórias adotadas no licenciamento ambiental urbano são instrumentos baseados na lógica da valoração econômica da natureza. Essa racionalidade, segundo Costa (2008), se caracteriza por atribuir valor, geralmente monetário, ao uso, apropriação e deterioração dos bens ambientais. Essa racionalidade, de acordo com a autora, já internalizada no campo ambiental e progressivamente incorporada na legislação urbanística, acaba por legitimar o falso direito do empreendedor como direito adquirido, ou seja, o que realmente importa é como mitigar, compensar impactos que são, em tese, inevitáveis.

Outra limitação desses instrumentos apontada por Costa (2008) refere-se ao seu alcance limitado diante da complexidade do espaço urbano. Idealizados para avaliar os impactos no entorno imediato, eles necessitam de uma adequação que lhe permita uma avaliação de maior alcance que possa contemplar a complexidade de produção do espaço urbano. Nos casos identificados, não se percebe esse tipo de debate.

Nesse sentido, em Viçosa é visível a carência de uma discussão mais ampla acerca das consequências do uso e ocupação do solo no espaço urbano, restritos basicamente às metragens dos cursos d'água, existência ou não de nascentes. Não se percebe um debate mais robusto acerca do planejamento urbano de uma forma ampla. Apesar de esse não ser o foco principal desse trabalho, é notória a relevância da articulação dessa questão com os problemas e conflitos relacionados à água.

Reforça essa lacuna o fato de Viçosa ainda não ter aprovado a revisão de seu Plano Diretor. Elaborado em 2000, ele passou por um processo de revisão em 2006 para se adequar às novas diretrizes e metodologias advindas com a promulgação do Estatuto da Cidade em 2001 e, até o presente momento, não foi aprovado pela Câmara Municipal. Em entrevista, um dos vereadores de oposição afirmou que insistentemente tem solicitado ao executivo municipal o encaminhamento do Plano Diretor para ser discutido no legislativo, porém sem sucesso<sup>38</sup>. Não queremos com isso afirmar que o Plano Diretor forneceria a completa solução para os problemas urbano-ambientais do município, antes, essa questão nos indica a forma como o planejamento e, de forma mais ampla, a política urbana são tratados pelo poder público no município.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Em entrevista concedida em 06 de setembro de 2013.

Isso nos leva ao segundo tipo de conflito ambiental, cujos atores envolvidos são os moradores de uma região rural denominada Paraíso, ativistas ligados à área ambiental (estudantes, professores universitários) e a prefeitura. O conflito foi ocasionado por um projeto de expansão urbana apresentado pelo executivo municipal à Câmara dos vereadores. Contrariando o que foi discutido no Plano Diretor (apesar de ainda não ter sido transformado em lei, em tese sua revisão é fruto de um processo participativo que deveria ser levado em consideração) esse projeto direciona a expansão urbana para o Paraíso, uma das áreas apontada pelo documento como vetor de crescimento espontâneo, porém não desejável (ver anexo 4).

O Paraíso localiza-se à montante da bacia do ribeirão São Bartolomeu, além de ser cortado por parte de seu percurso, possui diversas nascentes e pequenos cursos d'água que o alimentam, sendo também uma das áreas nas quais o SAAE possui programas de recuperação e preservação de nascentes. Por outro lado, a região vivencia nos últimos anos um significativo crescimento no número de residências e uma rápida valorização em função de sua proximidade com o campus da UFV, tornando-se um espaço altamente atrativo para o capital imobiliário. Abaixo algumas fotos que ilustram as informações mencionadas:



**Figura 17:** Local na região do Paraíso no qual, segundo informações dos moradores, será construída uma pousada e uma pizzaria (Foto: Silvano S. Dias, 2013).



**Figura 18:** Placa do SAAE informando os investimentos na recuperação e preservação de nascentes (Foto: Silvano S. Dias, 2013).



**Figura 19:** Placa de uma imobiliária afixada em um terreno na região do Paraíso (Foto: Silvano S. Dias, 2013).

As características da região, pelo que percebemos ao longo dos trabalhos de campo, são bastante heterogêneas no que se refere à sua ocupação. Variando entre pequenas propriedades rurais, chácaras, casas de finais de semana, pequenos estabelecimentos comerciais, pequenas vilas e, mais recentemente, de acordo com as

informações fornecidas por moradores, residências destinadas ao aluguel para estudantes da UFV.

A proposta em questão tinha como objetivo alterar o zoneamento dessa região de área rural para Zona Residencial 5 (ZR5) (anexo5). De acordo com o projeto, a ZR5 seria caracterizada pela predominância de uso residencial unifamilar, comércio local e serviços de pequeno porte. Seriam vedadas a instalação de indústrias e a edificação de mais de uma unidade habitacional familiar em cada lote, que deveria ter uma área mínima de 800 m² e testada de 20 m, taxa de ocupação máxima de 40%, taxa de permeabilidade de 60% e gabarito máximo de 3 pavimentos. No que diz respeito aos cursos d'água e nascentes, todo e qualquer empreendimento ou edificação deveria respeitar uma distância de mínima de 30 metros dos cursos d'água e 50 metros das nascentes.

As áreas de Reserva Legal existentes seriam mantidas como áreas verdes públicas. Esse processo, segundo o projeto, deveria ocorrer em um prazo de 12 meses e a área urbanizada seria inserida em uma Área de Proteção Ambiental (APA) que seria criada pela prefeitura em parceria com o Serviço Autônomo de Água e Esgoto.

Além das restrições na forma de ocupação, foi previsto na lei que os empreendimentos instalados na ZR5 deveriam apresentar em seus projetos uma série de medidas e instrumentos ambientais como: projeto de recuperação de áreas de preservação existentes nos limites da propriedade; sistema de captação de águas pluviais; sistema de recarga artificial dos lençóis freáticos; sistema de coleta, destinação e tratamento de esgotos sanitários; plano de gerenciamento de resíduos de construção civil; regulamentação municipal quanto ao uso da água subterrânea (poços artesianos, por exemplo); medidas mitigadoras e compensatórias pelos impactos ambientais negativos decorridos dos empreendimentos.

Outro item do projeto referia-se ao repasse de 1% do valor referente ao custo de qualquer empreendimento a ser instalado nos limites da ZR5 ao Fundo Municipal de Meio Ambiente. Esse repasse seria utilizado como apoio, de forma suplementar, à implantação de projetos ou atividades necessárias à preservação, conservação, recuperação e controle do meio ambiente e melhorias da qualidade de vida no município de Viçosa.

A possibilidade da transformação do Paraíso em uma área urbana gerou uma rápida mobilização dos moradores da região que se posicionaram contra o projeto. Segundo o presidente da Associação dos Proprietários e Moradores dos Vales da Fazenda do Almiro Paraíso (Apromovfap), os moradores tiveram conhecimento do projeto por meio da imprensa local pouco tempo antes desse ser apreciado pelo legislativo. Mesmo com tão escasso tempo, o moradores conseguiram entregar aos vereadores, órgãos da prefeitura, como o Instituto de Planejamento Municipal (Iplam), e ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto um abaixo assinado com cerca de 120 assinaturas de moradores contrários ao projeto.

Essa mobilização, que também recebeu o apoio de professores universitário, estudantes e do Movimento pelas Águas e Contra o Mineroduto da Ferrous, conseguiu prolongar a discussão do projeto que foi tema de pelo menos duas audiências públicas realizadas na Câmara Municipal. A repercussão do caso também pode ser percebida pelo destaque que esse ganhou na mídia, sendo tema de pelo menos nove reportagens do jornal Folha da Mata ao longo de 2012.

O interessante nesse conflito em especial é a utilização, tanto pela prefeitura como pelos moradores e ativistas contrários ao projeto, da escassez de água como discurso legitimador de ambas as concepções de como aquele espaço deveria ser ocupado. Em apresentação na Câmara Municipal, as argumentações dos responsáveis pela proposta basearam-se no fato de aquela área ser um dos vetores de crescimento da cidade e, diante da inevitabilidade de sua ocupação, a urbanização seria uma forma da prefeitura, como responsável pela gestão do território, promovê-la de forma ordenada e sustentável. Abaixo seguem alguns trechos do que foi dito:

Quando a Prefeitura implanta um processo de urbanização, acontece uma série de vantagens. Estamos preocupados com o crescimento desordenado que já acontece naquela região, e o bairro nasce com problemas e sem infraestrutura (Secretário de Meio Ambiente e Urbanismo – Jornal Folha da Mata, edição nº 2254, 31 de maio de 2012, p. 3).

Nesse caso o poder público, no seu papel de gestor principal do território, é convocado a intervir, elaborando um planejamento urbano-ambiental que seja responsável e adequado a demanda por espaço urbano com responsabilidade ambiental (Procurador Adjunto do município - Jornal Folha da Mata, edição nº 2254, 31 de maio de 2012, p. 3).

Fizemos um estudo de viabilidade para que fatores ambientes, econômicos e sociais interajam de forma harmônica para que não ocorra uma agressão ao meio ambiente. Sem planejamento urbano e

com o adensamento populacional centralizado vivenciamos problemas como ocupação de área de preservação permanente e grandes edificações com muitas pessoas que pressiona outras áreas periféricas. Devido a esses fatores há uma necessidade de criar uma nova forma de apropriação do território. (Geógrafo e coautor do projeto – Jornal Folha da Mata, edição nº 2254, 31 de maio de 2012, p. 3).

Em um texto assinado pelo prefeito municipal e anexado ao projeto lei, são tecidas as argumentações que justificam o projeto e ressaltam a importância do mesmo em virtude da relevância da área para o abastecimento da cidade, em suas palavras:

O presente projeto de lei tem como objetivo regulamentar a ocupação urbana na localidade conhecida como "Paraíso", uma vez que já se denota uma grande ocupação realizada de forma clandestina naquele local, fato que causa grande preocupação ao Poder Público, já que aquela região abastece boa parte de nossa cidade através do manancial do Ribeirão São Bartolomeu. (Prefeito Municipal, 2012, anexo do Projeto de Lei nº 050/2012).

Ao longo dos debates ocorridos em torno da temática, a prefeitura também fundamentou seu discurso em um estudo de viabilidade ambiental elaborado pelo Departamento de Extensão e Meio Ambiente (Dema), do Instituto de Planejamento Municipal (Iplam), para justificar a aprovação do projeto. Esse estudo foi apresentado à Câmara Municipal e, dentre os argumentos apresentados, foi exposta a superioridade das taxas de infiltração dos pavimentos permeáveis sobre outras forma de ocupação e uso do solo, inclusive florestas nativas. Esses argumentos e os dados apresentados podem ser vistos na reportagem subsequente e em um slide da apresentação feita aos vereadores.

# Audiência pública debaterá o projeto de urbanização do Paraíso

Está agendada, conforme já noticiado na última edição do Folha da Mata, para o próximo dia 26, segunda-feira, às 18 horas, a audiência pública para discutir, na Câmara Municipal de Viçosa, o Projeto de Lei nº 050/2012, de urbanização (zoneamento) da comunidade do Paraíso. A área possui 3800 metros de extensão e o principal questionamento tem sido a não criação, naquela região, da Área de Proteção Permanente (APP), devido à bacia do ribeirão São Bartolomeu. Quando o projeto foi retirado, a Prefeitura fez o compromisso de que uma Area de Proteção Ambiental (APA), responsabilidade do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (Saae) também seria estabelecida, o que ainda não foi cumprido pela administração municipal, motivo de questionamento dos vereadores e moradores da região, estes ainda reclamando da falta de acesso à matéria em pauta no Legislativo e, portanto, com muitas dúvidas em relação a essa pretendida urbanização, especialmente no referente às questões ambientais, do pagamento do IPTU, energia elétrica, cobrada como rural, regularização dos imóveis, além da necessidade de benfeitorias como posto de saúde, àrea de lazer e praça e a iluminação da rodovia.



O principal questionamento tem sido a não criação, naquela região, da Área de Proteção Permanente (APP), devido à bacia do ribeirão São Bartolomeu (foto acima)

#### ESTUDO DE VIABILIDADE

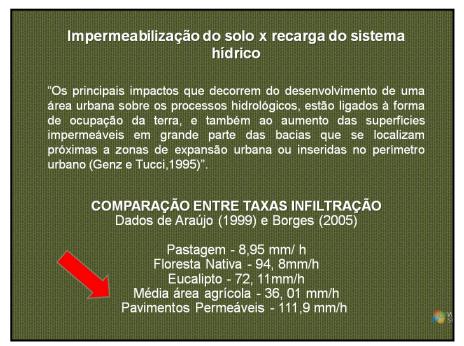
Na semana passada, a chefe do Departamento de Extensão e Meio Ambiente, Edivânia Rosa Evangelista apresentou aos vereadores o estudo da viabilidade ambiental como justificativa para a transformação de área rural em urbana, conforme previsto no polêmico projeto, inicialmente retirado de pauta e agora sobrestado em plenário. O objetivo do estudo do referido departamento municipal, conforme informou Edivânia, foi realizar um diagnóstico ambiental generalizado da área; possibilitando o levantamento dos beneficios sócio-ambientais da transformação de parte da zona rural componente da referida área em perímetro urbano e a criação de uma

nova zona residencial para o município; e apresentar uma proposta de parâmetros urbanísticos para a zona residencial 5 (ZR5). Conforme dados por ela apresentados, "os pavimentos permeáveis, que são os pavimentos planejados, apresentam as maiores taxas de infiltração "e um enfoque especial teria sido dado a essa questão, dadao a importância da permeabilidade do solo para o ciclo das águas.

Como proposta para o planejamento de ocupação da ZR5, Edivânia sugeriu que a restrição ao uso das áreas de preservação permanente se mantenha inalterado em respeito as normas ambientais vigentes; que houvesse permutação das áreas de Reserva Legal averbadas às matrículas das propriedades rurais em

Áreas Verdes Públicas; e como medidas urbanísticas. propôs a implantação de sistemas de esgotamento sanitário, de captação pluvial e adoção de pavimen-tação "racional" das vias públicas, não permitindo o asfaltamento, viabilizando, assim, maior infiltração da água da chuva. A área teria restrição de verticalização. não permitiria indústrias e vedaria a construção de mais de uma unidade familiar por lote. De acordo com o coeficiente de aproveitamento (0,25) a área de edificação no lote seria 200 m2. "Alguns desses parâmetros vieram alterados no projeto. Nós não fizemos o projeto, só fizemos o estudo e mandamos para o Executivo, que elaborou o projeto", realçou Edivânia.

**Figura 20:** Audiência Pública debaterá projeto de urbanização do Paraíso **Fonte:** Jornal Folha da Mata, nº 2278, de 14 de novembro de 2012, p.03.



**Figura 21:** Parte da apresentação do estudo de viabilidade ambiental do Projeto de Urbanização do Paraíso

Fonte: Evangelista; Rocha (2012).

Não é nossa intenção discutir a superioridade da taxa de infiltração de pavimentos permeáveis comparados a outros tipos de cobertura e usos do solo. Contudo, a nosso ver, esse ponto é relevante por se trata de uma estratégia de reduzir a complexidade das questões ambientais a um ou poucos aspectos específicos, construindo assim argumentos supostamente técnicos para sustentar um discurso político que tem por finalidade legitimar de todas as maneiras a forma de ocupação que se pretende para aquele local. É oportuno enfatizarmos o risco de argumentações como está, pois possibilitam interpretações equivocadas ou mesmo absurdas, como por exemplo, que os pavimentos permeáveis são ecologicamente mais eficientes que florestas nativas.

Por outro lado, a perspectiva defendida pelos moradores do Paraíso por meio de sua associação, a exemplo dos proponentes do projeto, também enfatizou a importância da área do ponto de vista ambiental. Para os moradores, entretanto, a urbanização representaria um risco para as nascentes e os cursos d'água que existem naquele espaço, sendo a sua permanência como uma área rural fundamental para a manutenção do manancial. Essa visão acerca do projeto foi exposta em uma subscrição popular apresentada à Câmara dos vereadores pela Associação dos Proprietários e Moradores dos Vales da Fazenda do Almiro Paraíso (Apromovfap).

Sabemos muito bem que o Paraíso está dentro da bacia das nascentes do Ribeirão São Bartolomeu e faz parte importante da área de preservação permanente do Município de Viçosa. Se urbanizado, o risco das nascentes secarem e os rios poluídos será iminente, além de haver certamente mais desmatamento para criar loteamentos descontrolados pela ganância imobiliária. Também o Paraíso existe há mais de 150 anos como tradicionalmente rural e lá sempre foi comum propriedades com produção agropecuária para a subsistência das famílias e várias chácaras rurais mesmo até em condomínio rural, mas todas mantendo as características de uma área rural e de áreas verdes e saudável protegendo o ecossistema ali existente para se morar, trabalhar e viver. Temos também na região várias reservas legais, portanto esta nossa região não poderá ser urbana e nem tem características de região urbana, portanto, solicitamos todas autoridades que não a transformem e nem permitam que o Paraíso venha a ser uma área urbana (Jornal Folha da Mata edição nº 2258, 28 de jun. de 2012, p. 03).

Os moradores se referem aqui a um sistema socioambiental complexo em torno de uma comunidade rural que reflete uma visão mais holística sobre o espaço que se contrapõe a visão fragmentada apresentada acima. Em termos geográficos, eles defendem o seu território como substrato de vida contra outras reivindicações territoriais que pretendem transformar esse recorte espacial em outra coisa e consequentemente o seu modo de vida. Trata-se, assim, de um conflito ambiental territorial (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010).

Diante do debate que foi criado em torno dessa questão e da pressão exercida pelas mobilizações contrárias, ao final de 2012 a proposta de urbanização do Paraíso foi derrotada na câmara municipal, apesar de uma margem muito pequena, 5 votos contrários e 4 favoráveis. Adiante temos a matéria que divulgou o resultado da apreciação do projeto pelo legislativo municipal.

### Projeto de urbanização do Paraíso é derrotado na Câmara

Por um escore de 5 votos a 4, o projeto de urbanização do Paraíso (5-ZR5) foi rejeitado na última sessão ordinária da atual Legislatura, tanto o substitutivo apresentado pelo vereador Angelo Chequer (PSDB) quanto o original, de autoria do prefeito de Viçosa, Celito Sari (PR). Votaram contra os vereadores Marcos Nunes Coelho Júnior (PT), Antônio Elias Cardoso (PR), Joaquim Tristão da Silva 9PSDC), Carlitos Alves dos Santos (PDT) e Cristina Fontes (PMDB). A favor do projeto votaram Ângelo, Marcos Arlindo Pereira (PV), Luiz Eduardo Figueiredo Salgado (PDT) e Lidson Lehner Ferreira (PR).

Antes da votação, Ângelo fez longa justificativa para seu substitutivo, na tribuna, sendo aparteado por diversas vezes, pelos seus pares e durante a votação houve manifestação do público, com cartazes e acenos. Ângelo defendeu que a região deveria ser, no prazo decadencial de doze meses, inserida numa APA, a ser criada pela Prefeitura e que toda edificação devesse respeitar, para a condição de APP, a faixa marginal de qualquer curso d'água na-



Ángelo Chequer, Marquinhos, Lidson e Cebolinha votaram a favor da urbanização do Paraiso, apesar dos protestos

excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de trinta metros e as áreas de entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de cinquenta metros. Na ZR5-Paraíso permitir-se--ia, ainda de acordo com o substitutivo, a ocupa-ção e o uso do solo com predominância residencial unifamiliar, sendo vedada a edificação de mais de uma unidade habitacional familiar em cada lote e, excepcionalmente, poderiam ser admitidos comércio local e serviços de pequeno porte, após emissão de parecer favorável devidamente fundamentando, pelo Iplam, aprovação do Conselho de Meio Ambiente (Codema) e autorização da Secretaria Municipal de Fazenda.

O projeto havia sido retirado da pauta após a audiência pública que discutiu a matéria, ocasião em que o público, em sua maioria, foi contrário à sua aprovação. Subscrição popular contrária ao projeto, defendendo a tese de que a região do ribeirão São Bartolomeu é de total responsabilidade de Viçosa, defendendo a

importância da implantação da APA (Área de Proteção Ambiental) São Bartolomeu, foi apresentada aos vereadores.

A área possui 3.800 metros de extensão e o principal questionamento tem sido, nos últimos meses, quanto à não criação, naquela região, da Área de Proteção Permanente (APP), devido a bacia do ribeirão São Bartolomeu. O Instituto de Planejamento Municipal (Iplam) e o Conselho de Planejamento (Complan) também encaminharam pareceres contrários à matéria original.

**Figura 22:** Projeto de Urbanização do Paraíso é derrotado na Câmara **Fonte:** Jornal Folha da Mata, edição nº 2283, 10 de dez. de 2012, p. 10.

Ao longo das discussões travadas sobre o projeto, nos chamou a atenção o posicionamento favorável do SAAE, ainda que ressaltasse a necessidade de se criar uma APA, como nos confirmou seu diretor:

Então a gente tinha uma posição de criar dentro do projeto que foi apresentado até pelo município, a gente achava, isso no meu ponto de vista, que teria que criar a APA e poderia sim criar a expansão da área urbana para controlar esse crescimento. [...] Mas a Câmara, o pessoal enxergou que não poderia crescer em hipótese nenhuma para aquele lado lá. Aí ficou esse impasse, que eu acho meio perigo por causa do crescimento que tá lá. (Diretor do SAAE, entrevista concedida em 20/08/2013).

Apesar de ser uma autarquia, portanto detentora de autonomia administrativa, esse posicionamento contraditório pode ser compreendido pelas possíveis influências e pressões do executivo em suas decisões. O presidente da associação de moradores do Paraíso nos relatou que esse foi o seu entendimento ao entregar o abaixo assinado contra o projeto ao diretor do SAAE:

Mandamos para o diretor do SAAE. Esse eu fui lá entregar pessoalmente. Até disse pra ele: estou indignado porque vocês estão a favor. Eu não estou entendendo, parece que vocês não colhem a água de lá pra tratar ué! Aí ele ficou meio assim: "Não o negócio foi feito imposição aqui pra gente". Então cê ta querendo dizer que eles impõem o que eles querem pra você? Eles mandam em vocês, vocês não têm vontade própria? Deu pra entender direitinho isso aí. (Presidente da Associação dos Proprietários e Moradores dos Vales da Fazenda do Almiro Paraíso, entrevista concedida no 26/09/2013).

Mesmo com a derrota do projeto no legislativo municipal, ainda existe uma pressão muito forte da prefeitura para que a área seja urbanizada. Diante disso, a Apromovfap, juntamente com a Campanha pelas águas e contra o mineroduto da Ferrous e ativistas ambientais, defendem, além da permanência do Paraíso como área rural, que seja implantada uma Área de Proteção Ambiental (APA) na região para que se tenha um maior controle de sua ocupação e a preservação do ribeirão São Bartolomeu. Essa proposta foi tema de uma mesa redonda organizada pelo movimento contra o mineroduto em 2013, na qual o avanço do capital imobiliário e o mineroduto foram apontados como as principais ameaças.

A preservação da bacia do ribeirão São Bartolomeu não é um tema atual em Viçosa, esse debate persiste desde a década de 1990. A proposta de sua transformação em uma unidade de conservação é relativamente mais recente, talvez tenha se iniciado como uma das propostas do Plano Municipal de Saneamento Básico de Viçosa, elaborado entre os anos de 2008 e 2009. Esse tema também foi alvo de uma audiência pública na Câmara em 2010 e atualmente ganha fôlego diante do agravamento dos problemas ligados ao abastecimento. Porém, durante todo esse período não foram tomadas medidas concretas pelo poder público municipal para que isso se efetivasse, inclusive até o final de 2013 o Plano Municipal de Saneamento Básico ainda não tinha sido aprovado pelo legislativo municipal.

Ao final da mesa redonda foram deliberados alguns encaminhamentos como: a realização de um estudo de viabilidade da APA São Bartolomeu por professores da UFV (um desses professores era componente da mesa redonda); a aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico de Viçosa e da revisão do Plano Diretor pelo legislativo; ação via ministério público para impedir a construção de novos empreendimentos imobiliários na região até constituição da APA; cobrança de um posicionamento firme do executivo e da UFV acerca do mineroduto. Abaixo o cartaz de divulgação do evento.



Figura 23: Cartaz de divulgação da mesa redonda sobre a APA do São Bartolomeu

Confirmando a persistência do executivo na urbanização da região, no dia anterior à mesa redonda (30/08/2013), foi organizada, no Paraíso, uma reunião com a presença do presidente do Instituto de Planejamento Municipal para discutir o tema junto aos moradores. Segundo relatos de pessoas que participaram dessa reunião e estavam presentes na mesa redonda no dia seguinte, os argumentos apresentados pelo presidente do Iplam basearam-se na perspectiva de que a implementação de uma APA requer um tempo relativamente longo e, diante da urgência de se encontrar uma solução para o problema, a urbanização seria melhor opção para o crescimento desordenado que ocorre naquele local.

Eu fiquei chocado com a coisa foi imposta para os moradores do Paraíso, onde a única opção para segurar a ocupação desordenada do Paraíso é a urbanização da área. [...]. A situação que a gente tem hoje lá no Paraíso é de uma corrida pelo ouro, onde houve o discurso lá de que é a área mais valorizada do município, é a zona sul do município, a especulação vai continuar, a corrida vai continuar e vão urbanizar tudo e se esperar a APA sair, a coisa não vai ter mais jeito de ser revertida. Dentro de dois ou três anos vai ocupar tudo, como estão fazendo. Basta rodar qualquer área no Paraíso você vai ver os loteamentos que estão abrindo lá. (Participante da Mesa Redonda: APA São Bartolomeu, 31/08/2013).



**Figura 24:** Convite aos moradores do Paraíso para a reunião que discutiu a urbanização (foto: Silvano S. Dias, 2013).

Lembrando mais uma vez os apontamentos de Zhouri e Laschefski (2010), os conflitos ambientais podem se iniciar antes mesmo da intervenção no espaço, muitas vezes ocorrendo desde o planejamento ou a partir de propostas conflitantes relacionadas à apropriação simbólica de um recorte espacial. Neste caso, a disputa coloca em evidência formas diferenciadas de apropriação material e simbólica daquele espaço, apesar de ambos os discursos reivindicarem a legitimidade da noção de sustentabilidade das formas de ocupação do espaço que defendem. Um dos pronunciamentos durante a mesa redonda sobre a APA do São Bartolomeu expressa abertamente essa disputa:

Tem um modo de pensar nessa sala predominante e tem um modo de pensar diferente que foi o que você reuniu lá ontem. Então existe uma disputa de ideias. Existe uma disputa de conduta. Existe uma disputa de postura. Existe uma disputa de compromisso com algo, que é diferente. Então existe uma disputa. A disputa está dada, então eu acho que a gente tem que disputar no campo das ideias, no campo do convencimento, de conquistar. Nós temos que ser convincentes, só assim a gente vai ganhar essa disputa. (Professor universitário componente da Mesa Redonda APA São Bartolomeu, 31/08/2013).

Apesar dessa disputa pela legitimidade da forma como o Paraíso deve ser ocupado, quando analisamos esse conflito um pouco mais de perto, ou seja, quando tentamos observá-lo no espaço vivido, vemos que esse espaço que se pretende homogeneizado possui uma multiplicidade de formas de apropriação e significados, que perpassam inclusive as formas de apropriação simbólica e material da água. Por meio dos trabalhos de campo realizado na região, sobretudo a partir das entrevistas com os moradores locais, nos foi possível uma breve aproximação das dimensões e especificidades desse conflito ambiental que, pelo que conseguimos apurar nos embates citados anteriormente, não vieram à tona.

Antes de tudo, é importante frisar que a região experimenta sim uma expansão no número de residências e empreendimentos nos últimos anos, fato confirmado pela maioria dos moradores entrevistados. Todavia, o discurso defendido pela prefeitura de que a área cresce desordenadamente causando preocupações no poder público nos leva a outra questão: quem de fato representaria esses riscos para o manancial que abastece significativa parcela da população urbana?

As entrevistas realizadas com os moradores e com o presidente da associação de moradores do Paraíso nos indicaram que há também uma possível ambientalização de um conflito social, uma vez que o discurso proferido pela prefeitura pode levar a uma interpretação da dinâmica de ocupação daquele espaço que coloca os moradores, principalmente os mais frágeis do ponto de vista econômico, como um problema ambiental a ser solucionado. Até mesmo a maneira homogênea como vem sendo tratada a ocupação e o crescimento da região pode ser questionada, pois, segundo o presidente da associação de moradores, uma importante parcela das novas casas e chácaras que surgiram no Paraíso nos últimos anos é fruto da divisão de terras entre herdeiros, portanto, são de famílias que vivem no local há mais de duas gerações, como podemos verificar em alguns trechos da entrevista que tocam nesses aspectos:

[...] Então tinha realmente uma encomenda de urbanização. Existia lá um interesse em transformar aquilo lá em bairro e não em conservar em zona rural. Então começaram a colocar nós que estamos lá, na

verdade o grupo daqui da cidade, da prefeitura, começaram a colocar nós que somos de lá que bagunçamos o Paraíso. O quê que aconteceu com o Paraíso? Por exemplo, antigamente meu avô tinha uma fazenda aqui, desse tamanho, ele tinha vinte filhos, ele tem que dar vinte pedaços de terra pros vinte filhos, isso é herança. [...]. O quê que virou? Virou sítios pequenos, chácaras. Nunca lotes.

O ZR5 é uma falsidade ideológica terrível. E colocaram nós na cruz, igual Jesus Cristo, e crucificou o Paraíso como o bode expiatório, como o povo doido [...]. O que houve lá foi isso, agora as casas novas, que é neto, os mais novos, mais cultos, tudo fizeram fossa. O problema está localizado, em algumas vilas, alguns produtores que jogam às vezes um veneno, um produto e outro dentro do rio. E isso eles não estão interessados em solucionar, nem um pouco. Eu não vi isso nessa ZR5, em outro projeto, eu não vi em nada. Eu não vejo verba, propondo verba pra isso, verba pra aquilo. Que o SAAE vai ser obrigado a fazer isso, fazer aquilo. Que a UFV vai fazer isso. Uai, não entrelaçou ninguém com ninguém. (Presidente da Associação dos Proprietários e Moradores dos Vales da Fazenda do Almiro Paraíso, entrevista concedida no 26/09/2013).

Contudo, o discurso do crescimento desordenado também foi reproduzido por parte dos moradores que são favoráveis à urbanização, bem como a indicação de quem seriam os possíveis responsáveis por tal desordem. Em alguns casos a Vila Novo Paraíso, um conjunto de moradias compostas por famílias de baixa renda existente no local há mais de 40 anos (figura 24), foi citada como um exemplo do que poderia acontecer caso não ocorra uma maior intervenção do poder público.

Se for um projeto bem estruturado, somos a favor. Do jeito que está vai acabar com nossa tranquilidade. Você já pensou se abre um loteamento em um morro como aquele (apontando) e vem uma favela pra cá? Vai desvalorizar as propriedades e vai ficar igual à Vila Novo Paraíso lá embaixo, tudo construído sem controle e sem nenhum critério. (Securitário 54 anos, morador do Córrego do Engenho há 1 ano, entrevista concedida em 14/09/2013).

Eu acho muito bom se urbanizar. Hoje já tá crescendo muito. O pessoal fala que se urbanizar vai crescer muito. O professor D'Atoninho, ele é chefe do Iplam, ele veio e me mostrou: crescer de todo jeito vai, mas tá crescendo desorganizado, desordenado demais. O pessoal constrói em qualquer lugar. [...] O pessoal constrói perto do ribeirão, não tem fiscalização. Não pode fiscalizar porque é rural, o Iplam não tem como fiscalizar. (Eletricista, 53 anos, morador do Paraíso há mais de 50 anos, entrevista concedida em 21/09/2013).



Figura 25: Vista parcial da Vila Novo Paraíso (Foto: Silvano S. Dias, 2013).

Percebe-se, portanto, que o discurso do crescimento desordenado que ameaça o manancial que abastece a cidade e a UFV, ao ser reproduzido, além de justificar a proposta de urbanização ele, de certa forma, coloca os moradores carentes em determinadas infraestrutura, como o tratamento e destinação do esgoto, como um problema ambiental. Nesse sentido, há uma espécie de direcionamento das repercussões do discurso da prefeitura. Em determinados momentos, sobretudo a partir dos relatos citados anteriormente, percebemos que as principais ameaças são os moradores que residem no Paraíso há décadas e não os loteamentos e empreendimento que são orientados para a região pelo capital imobiliário.

Essa carência de infraestrutura vivida por parte dos moradores influência diretamente no posicionamento acerca do projeto de urbanização. Nesse ponto em particular, os entrevistados favoráveis à urbanização enxergam nesse projeto a possibilidade de melhorias para a comunidade, como a construção de um posto de saúde e de quebras molas. Alguns moradores que possuem suas residências próximas à rodovia MG 280 que liga o município de Viçosa ao de Paula Cândido, a exemplo dos moradores da Vila Novo Paraíso, fizeram duras críticas à situação do trânsito na localidade. Infelizmente, durante o trabalho de campo, nos foi relatada a morte recente de um jovem de 24 anos por atropelamento nessa rodovia. Algumas pessoas temem que

a urbanização possa piorar esse quadro pela possibilidade do aumento no fluxo de veículos, trazendo ainda mais riscos para os moradores dessas áreas. Por outro lado, aqueles que são contrários se posicionam dessa forma por acreditarem que a urbanização não traria nenhum tipo de infraestrutura que beneficiaria a comunidade.

Eu acho bom, né? Porque pode vim um posto de saúde, um quebra mola. A gente que mora aqui vai saber o que pode fazer. Vai valorizar, né? (Lavrador, 33 anos, morador da Vila Novo Paraíso há 33 anos, entrevista concedida em 14/09/2013).

Eu sou contrario a isso. Eu vou tentar explicar. Eu não sou totalmente contrário à urbanização, desde que ela traga aquelas coisas que a gente conversou. Se a urbanização vier com internet, telefone, vier com essas estruturas, seria ótima pra nós, porém o que a gente sabe da urbanização é que só vai vim a urbanização. Só para interesses de outros que tá querendo construir, fazer essas coisas aqui. Eu acho que a comunidade nem terceira opção é. Nisso aí é que a gente é contrário à urbanização. (Trabalhador rural, 33 anos, morador da Vila Novo Paraíso há mais de 30 anos, entrevista concedida em 10/09/2013).

Se eles tiverem vindo com um projeto assim: vai urbanizar, já vai vim com um projeto de sistema de esgoto, já vai vim com telefonia, com todas as estruturas. Pode vim, mas vai ficar um bom tempo só no imposto. Vai vim IPTU, taxa de iluminação pública e alguém vai ter que pagar essa conta. (Autônomo 33 anos, morador do Paraíso, família reside na região há mais de 100 anos, entrevista concedida em 10/09/2013).

A disposição do Estado, neste caso o poder público municipal, em dar prioridade aos interesses de grupos econômicos da área imobiliária em detrimento dos investimentos em infraestruturas às famílias de baixa renda fica evidente. Tomando com exemplo a Vila Novo Paraíso, grande parte dos moradores dessa localidade despeja seu esgoto diretamente no Ribeirão São Bartolomeu, contudo verificamos que o SAAE iniciou há aproximadamente 5 anos um projeto de fossas sépticas junto aos moradores que se encontra abandonado.

Porque o SAAE ele fez um tratamento de esgoto, só que não ligou a rede. A gente tem a fossa, todas as casas ali (Vila Novo Paraíso) tem a fossa. Fizeram um trabalho lá que gastaram um dinheiro extraordinário e não ligaram. Tem tudo, só falta ligar. Tem 5 ou 6 anos que fizeram isso e agora voltaram pra conversar sobre isso. Mas até então só está em conversa. (Trabalhador rural, 33 anos, morador da Vila Novo Paraíso há mais de 30 anos, entrevista concedida em 10/09/2013).

No que tange os usos da água, notamos que sua apropriação material e simbólica se relaciona diretamente com as diferentes práticas socioespaciais. É possível distinguir claramente nas falas dos entrevistados a água urbanizada, mediada por instrumentos

técnicos e econômicos, e a água apropriada de forma tradicional, sem essa mediação. A urbanização, nesses casos, representa uma ameaça, pois implicaria em mudanças nessas formas tradicionalmente estabelecidas de apropriação da água, além, é claro, de sua transformação em um produto ou serviço que deve ser pago, como podemos ver nas falas dos moradores:

Se acaso urbanizar, aí a gente vai ter que usar a água do SAAE. Imagine só, na zona rural, cá pra cima, com tanta água. Vai prejudicar muito. [...] Eu acho ruim (água do SAAE). Muito cloro. É água tratada, tá certo, mas... A minha sobrinha, vinha de vez em quando pegava um litro, pegava água e falava que o arroz ficava maravilhoso com essa água. Pra gente é comum, não tem gosto, é normal. E ela disse que é muito diferente, o arroz fica com gosto de cloro. Quando eles colocam o muito cloro em um dia e ela cai no outro, ela vai com um gosto horroroso. Pra gente que não precisa é só conservar a nascente. (Dona de casa, 50 anos, reside no Paraíso há 18 anos, entrevista concedida em 21/09/2013).

Aí a gente vai ter que passar a usufruir a água do SAAE, coisa que nós temos poço semi artesiano que a água aqui é de primeira. Vai ter que pagar imposto, vai isto, aquilo. Inúmeras outras desvantagens. Pode ate ter vantagens, mas as desvantagens são muito maiores. (Professor aposentado, 64 anos, possui residência para lazer no Paraíso há 5 anos, entrevista concedida em 21/09/2013).

Até mesmo pelo gosto, né? A gente tomava água da cidade, a gente acha uma diferença enorme, o gosto de cloro, né? Eu até pegava água daqui e levava pra minha escola. (professora, 50 anos, reside no Paraíso há pelo menos 2 gerações, entrevista concedida em 21/09/2013).

Qualidade é muito boa, não tem gosto de nada. Quando eu vou pra casa de minha mãe na rua eu quase não tomo água porque ela tem gosto de cloro. (Doméstica e trabalhadora rural, Idade 39, reside no Paraíso há 20 anos, entrevista concedida em 21/09/2013).

Não obstante todas essas implicações que um processo de urbanização traria para o cotidiano dos moradores do Paraíso<sup>39</sup>, é notória a associação desse projeto aos interesses do capital imobiliário. As características dos lotes e as exigências para os projetos de novas construções e empreendimentos que seriam estabelecidas com a

\_

Outras questões também preocupam os moradores do Paraíso, como o processo de aposentadoria que possui diferenças para pessoas que vivem em área rural e urbana. Caso se confirme essa mudança de área rural para urbana, alguns moradores poderiam perde o benefício da previdência rural, retardando a aposentadoria em 5 anos. Além disso, é alvo de reclamação o aumento nos impostos, principalmente pela mudança do ITR (Imposto Territorial Rural) para o IPTU (Imposto Predial Territorial Urbano), o acréscimo nas tarifas pagas pela energia elétrica pela perda dos benefícios da tarifa rural e perda da tranquilidade, relatada como uma das principais características da região.

aprovação da lei evidentemente dificultam a ocupação da região por famílias de baixo poder econômico. Inclusive os condomínios já são aguardados por moradores que possuem extensões significativas de terras, como nos foi relatado:

Eu ouvi falar mais dos vizinhos mesmo. Inclusive tem vizinhos aí querendo vender o terreno pra fazer condomínio, né? Um primo meu tem uma área grande aqui atrás e a intenção deles é urbanizar pra eles fazer o condomínio. [...]. Se urbanizar aqui, isso vira uma cidade, né? Aquele terreno ali em cima é meu. Aqui se urbanizar a tendência da gente é vender pra fazer condomínio também. A gente vai ficar pagando IPTU disso aí? A tendência é crescer. (funcionário público, 47 anos, a família reside no Paraíso há mais de duas gerações, entrevista concedida em 21/09/2013).

É interesse daquele lado de lá, tá vendo aquele pasto ali? Ali era pista de MotoCross até um tempo atrás, eles estão querendo fazer condomínio fechado. Lotear, com regras pra num fazer casas de tudo quanto é jeito. Tipo o Acamari, aquele outro perto ali. Então o sujeito pra poder comprar tem que ter condições de fazer casa nesse padrão. [...] Se não urbanizar, eles não vão poder fazer condomínios. Todos nós que somos pequenininhos aqui, que temos áreas pequenas, chácarazinhas, ninguém quer. Quem quer são esses que tem muito e que querem fazer esses tais condomínios, vender lotes, lotes grandes e caros, pra eles encher (fazendo gesto que simboliza dinheiro). (Professor aposentado, 64 anos, possui residência para lazer no Paraíso há 5 anos, entrevista concedida em 21/09/2013).

Não olvidemos que a principal justificativa apresentada pela prefeitura para urbanização do Paraíso é a necessidade de preservar o manancial do São Bartolomeu. Porém, as características do projeto nos levam ao entendimento que essa preservação só possível com a ocupação daquele espaço por moradias ou empreendimentos que possam implementar várias medidas e tecnologias típicas da modernização ecológica, como medidas mitigadoras e compensatórias para os impactos ambientais negativos causados pelo empreendimento e o repasse de 1% do valor referente ao custo de qualquer empreendimento a ser instalados nos limites da ZR5 ao Fundo Municipal de Meio Ambiente.

Não verificamos no texto do projeto nenhuma discriminação dos empreendimentos que estariam sujeitos a tais medidas. Poderíamos interpretar, portanto, que, na perspectiva daqueles que o elaboraram, é dado como certo que esses empreendimentos referem-se a condomínios e casas de alto padrão. Em outros termos, a preservação do manancial estaria determinada pelo nível socioeconômico da população que ocuparia aquele espaço. A racionalidade técnica de organização do espaço, a gestão da água por meio de instrumentos da modernização ecológica e, de certa forma, a

elitização de sua ocupação, nesse caso, são as soluções encontradas para articular o desenvolvimento econômico e preservação da água.

Como repercussões desse processo, pode haver o deslocamento dos moradores locais pela valorização das propriedades e a ocupação desses espaços por empreendimento imobiliários supostamente sustentáveis, como já ocorre nas áreas próximas à região.



**Figura 26:** Condomínio em construção localizado entre o Paraíso e o campus da UFV (Foto: Silvano S. Dias, 2013).

A proposta da constituição de uma APA para controlar o crescimento na bacia do ribeirão São Bartolomeu e, consequentemente, agenciar sua preservação, apesar de criar um contraponto em relação ao avanço do capital imobiliário, também pode ser considerada uma percepção abstrata daquele espaço. Essa afirmação é baseada nos resultados das entrevistas junto aos moradores do Paraíso, pelas quais percebemos que a totalidade dos entrevistados tinha pouca ou nenhuma informação a respeito dessa proposta, apesar de ser defendida pela associação de moradores. Isso não significa que a APA seria uma opção pior, ou melhor, que o projeto da prefeitura, não nos cabe aqui fazer tal julgamento. Talvez tenha um peso significativo na efetividade dessa unidade de conservação a forma como o processo de implementação será conduzido junto aos moradores, sobretudo a importância que será destinada aos canais de participação e as deliberações ao longo desse processo.

Podemos afirmar, diante de tal contexto, que nesse conflito em particular verificam-se três concepções de espaço em disputa: a APA e o projeto de urbanização, enquanto percepções abstratas do espaço que se utilizam do discurso da escassez como forma de legitimar sua concepção de como o Paraíso deve ser organizado e ocupado, e o espaço vivido das comunidades que estão estabelecidas no local, cujos anseios e preocupações vão muito além da consideração desse espaço como um reservatório para o abastecimento da cidade e da universidade.

Existem ainda alguns aspectos que necessitam ser pontuados diante da possibilidade do Paraíso se tornar uma área de expansão urbana. Primeiramente, seria muito difícil mensurar todos os impactos no ribeirão São Bartolomeu que o adensamento gerado pela urbanização traria, principalmente pelo provável incremento na produção de esgoto e no consumo de água do lençol freático, visto que a utilização de poços artesianos, pelo que verificamos, é a principal forma de abastecimento praticada na região. Além disso, a abertura de novos loteamentos trazem vários impactos, como a construção de vias, remoção de grandes volumes de terra, supressão da vegetação, dentre outras. Os instrumentos e medidas previstas no projeto serão capazes de conter os impactos que possivelmente comprometerão o manancial?

Em segundo lugar, o São Bartolomeu será, de acordo com os projetos do SAAE para solucionar os problemas de abastecimento da cidade, destinando exclusivamente para o fornecimento de água nas partes altas da cidade. Desta forma, caso os impactos ambientais gerados pelo processo de urbanização prejudiquem ainda mais sua vazão, a população que será diretamente atingida será aquela que já convive com o problema da escassez e acesso limitado à água.

Por fim, outro aspecto que deve ser levado em consideração se relaciona diretamente aos conflitos gerados pela ocupação de áreas de APP no espaço urbano de Viçosa. Uma das justificativas do projeto de urbanização do Paraíso é a possibilidade de o poder executivo organizar de forma racional a ocupação daquele espaço e exercer uma rígida fiscalização desse processo. Entretanto, nos conflitos identificados no espaço urbano do município, os principais problemas apontados pelas ações do Ministério Público são a ineficiência na fiscalização dos empreendimentos imobiliários pelo poder executivo e a flexibilização da legislação em benefício do capital imobiliário. Perante essa contradição, a efetividade das futuras ações do executivo é colocada em xeque.

O conflito que se criou em torno da proposta de urbanização do Paraíso indica ainda a falta de um conjunto de referências conceituais, técnicas e instrumentos de suporte ao planejamento dessas áreas rurais ou de transição entre o rural e o urbano que ganham cada vez mais visibilidade e importância do ponto de vista socioambiental (MIRANDA, 2009). Para se compreender essa carência, segundo Miranda (2009), é necessário considerar que, ao longo da história do urbanismo no Brasil, os maiores interesses e conflitos pautados pela questão social estavam concentrados na cidade compacta e nas áreas centrais das cidades. Nesse sentido, enquanto o marco regulatório da política urbana incorpora princípios das lutas sociais pela reforma urbana como questões sociais e fundiárias, gestão democrática da cidade, o pensamento urbanístico atualmente se vê diante de questões emergentes como a questão ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Mesmo com o novo marco regulatório que vem sendo construído por meio do Estatuto da Cidade, Miranda (2009) afirma que ainda persistem fortes constrangimentos legais que impõem dificuldades ao planejamento dessas áreas de transição entre o rural e o urbano. Uma das questões apontadas pela autora refere-se ao controle do uso e ocupação do solo, no qual a sobreposição de competências de entes federativos confere um grau ainda mais amplo de complexidade. Enquanto o município é responsável pelo planejamento da integralidade do seu território, as áreas rurais são de competência da União, representado institucionalmente pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), tanto do ponto de vista tributário quanto da regulação do uso, ocupação e parcelamento do solo. Isso implica em uma necessária articulação entre o INCRA e município para a regulação do uso e ocupação do solo desses espaços, articulação essa que dificilmente é presenciada.

Os problemas inerentes à incorporação das áreas rurais no planejamento urbano são multifacetados e envolvem várias questões as quais não seria possível aqui um aprofundamento satisfatório. Porém, acreditamos que é relevante registrar que as dificuldades dos gestores e planejadores em lidar com essa questão e a permeabilidade do poder público aos interesses de grupos detentores de maior poder político e/ou econômico podem resultar, nas palavras de Miranda (2009), na imposição de práticas reativas e contraditórias que atuam no modo capitalista de produção do espaço, como presenciamos em Viçosa.

O distanciamento entre as políticas e práticas de gestão da água e do território no âmbito municipal se torna claro a partir do conflito gerado pela proposta de urbanização do Paraíso. Mais que isso, percebe-se uma contradição entre ambas concretizada pela desarticulação das ações dos órgãos responsáveis pela política de uso e ocupação do solo e pela gestão da água. Enquanto o SAAE implementa políticas de recuperação e proteção de nascentes em um ambiente fragilizado do ponto de vista ambiental, o Iplam oferece suporte técnico e político ao executivo (estudo de viabilidade e reuniões com moradores) para transformar o mesmo espaço em uma área de expansão urbana. Essa contradição é ofuscada pelo discurso da racionalidade que será empregada na organização e controle da ocupação do espaço e pela adoção de instrumento da modernização ecológica incorporados ao projeto. Em suma, a urbanização, por meio desse discurso, é posta como uma solução para a preservação do manancial.

#### 4.3. Conflitos gerados pelo mineroduto da Ferrous Resources do Brasil

Em função da adoção de uma política de desenvolvimento econômica voltada para exploração mineral, os conflitos ambientais provocados por esse setor são frequentes no Estado de Minas Gerais. Uma das alternativas logísticas adotada pelas mineradoras para transportar o minério das minas de onde são retirados até os portos para a exportação são os minerodutos. Essa forma de transporte do minério, apesar de ser considerada mais sustentável do que outras opções, como o transporte rodoviário, vem gerando graves conflitos ambientais, geralmente ocasionados pelo processo de instalação ou pelo rompimento desses dutos.

Alguns casos são emblemáticos como o município de Conceição do Mato Dentro no qual o processo de implantação do mineroduto da Anglo Ferrous, que ligará a minas de ferro da mineradora em Minas Gerais ao Porto do Açu no norte do estado Rio de Janeiro, provocou graves conflitos e problemas ambientais, cujos principais problemas apontados pela população atingida são descritos por Pereira et al (2013):

[...] não cumprimento das condicionantes expressos nas seguintes dimensões: não reconhecimento de atingidos; não cumprimento dos contratos sobre a reestruturação fundiária; a destruição do modo de vida local, na medida em que a agricultura familiar e demais atividades de subsistência tornavam-se impraticáveis pelas intercorrências territoriais; o comprometimento da saúde pelos impactos ambientais e sociais; a degradação da qualidade da água, a

destruição dos cursos d'água; a precarização da infraestrutura rodoviária. [...] (PEREIRA et al; 2013, p.135).

O mineroduto da Ferrous Resources do Brasil S.A. pode ser considerado com parte desse projeto de desenvolvimento adotado pelo estado de Minas Gerias. Segundo sua Secretaria de Desenvolvimento Econômico, o papel do estado consiste em estabelecer políticas públicas, como agente indutor, articulador e fomentador do desenvolvimento econômico sustentável por meio da implementação de ações, atividades e projetos capazes de atrair novos investimentos e propiciar a modernização, o desenvolvimento e expansão dos negócios da indústria mineral no estado, buscando a melhoria do bem-estar da população e a distribuição de renda. As principais ações e estratégias divulgadas nesse sentido são: fortalecimento da competitividade das empresas e dos arranjos produtivos; promoção agressiva de investimentos orientados pela agregação de valor; ampliação do acesso ao mercado interno e para a exportação; busca constante de um ambiente favorável para negócios; ampliação de acordos internacionais (BARROSO; 2009).

Procurando analisar os processos moleculares de acumulação do capital que operam no espaço e no tempo, Harvey (2009) afirma que Estado frequentemente vê-se capturado por algum interesse ou coalizão de interesses dominantes em seu interior. No entanto, o autor pondera que o Estado não é inocente e nem necessariamente passivo, procurando influenciar essa dinâmica de acordo com seus interesses por meio de seu domínio dos investimentos em infraestrutura, mas também mediante a própria imposição de leis de planejamento e aparatos administrativos, ou seja, por meio dos seus poderes de monopólio inerentes ao espaço, o Estado oferece privilégios a quem quer que possa deles tirar proveito. Essa interpretação oferecida por Harvey (2009) é muito útil para compreender o projeto de desenvolvimento de Minas Gerais na área de exploração de minério e a implementação do mineroduto da Ferrous.

A Ferrous Resources do Brasil S.A., uma empresa de capital inglês, estadunidense e australiano, foi constituída em 2007 para ser uma companhia holding do Grupo Ferrous e tornar-se um importante fornecedor de produtos de minérios de ferro para a indústria siderúrgica mundial. Para tal, entre os anos de 2007 e 2008, ela adquiriu o título de exploração de 5 depósitos de minério de ferro no quadrilátero ferrífero de Minas Gerais (BRANDT MEIO AMBIENTE, 2010).

O projeto de exploração do minério pela companhia inclui a construção de um complexo industrial de grandes proporções para produção e venda de 50 milhões de toneladas por ano de produtos de minério de ferro. Para atingir essa meta a Ferrous planeja o desenvolvimento de suas minas e plantas de beneficiamento no Estado de Minas Gerais, a implantação e operação de um mineroduto para atender a logística do transporte do minério de ferro entre as minas e o porto no Espírito Santo, assim como a construção de uma planta de filtragem e de um complexo portuário nesse estado. Esse processo ocorrerá em duas etapas, na primeira, a meta consiste na exploração e transporte de 25 milhões toneladas de minério por ano e em seguida, com sua ampliação, mais 25 milhões de toneladas por ano (BRANDT MEIO AMBIENTE, 2010). As dimensões desse projeto podem ser aferidas pelo alto capital que será investido pela mineradora. Somente o valor do mineroduto foi estipulado pela Ferrous em R\$ 2.045.300.000,00, o terminal portuário é da ordem de R\$ 3.157.396.758,00, segundo documentos acerca do empreendimento disponíveis no site do IBAMA<sup>40</sup>.

O mineroduto em questão, nessa primeira etapa, ligará a mina Viga, em Congonhas (MG), ao porto em Presidente Kennedy, localizado ao sul do estado do Espírito Santo. Segundo as informações disponibilizadas no site da Ferrous<sup>41</sup>, esse mineroduto terá aproximadamente 450 quilômetros de extensão com capacidade de transportar 25 milhões de toneladas de minério por ano, podendo ser ampliada para 50 toneladas em um momento posterior. O minério será concentrado em uma planta de beneficiamento nas proximidades da mina e será transportado sob a forma de polpa. Ao final do mineroduto, essa polpa é recebida por uma planta de filtragem que separará a polpa de minério da água. O traçado previsto atravessará 22 municípios de três estados, 17 em Minas Gerais, incluindo Viçosa, 3 no Rio de Janeiro e 2 no Espírito Santo.

A escolha do mineroduto como opção logística para o transporte do minério, em detrimento do transporte rodoviário e ferroviário, segundo informações do Relatório de Impacto Ambiental, é justificada por critérios técnicos e econômicos. O transporte rodoviário traria grande impacto e riscos de acidentes nas rodovias pelo intenso fluxo de caminhões pesados, além de, segundo a companhia, implicar em uma onerosa e complexa estrutura logística de carga e descarga. No que se refere ao transporte

\_

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Disponível em: <a href="http://www.ibama.gov.br/licenciamento/index.php">http://www.ibama.gov.br/licenciamento/index.php</a>>. Acesso em: 20 de maio de 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Disponível em: <a href="http://www.ferrous.com.br/index.php/projetos/view/14/14">http://www.ferrous.com.br/index.php/projetos/view/14/14</a>. Acesso em: maio de 2013.

ferroviário, a Ferrous alega que não possui uma linha férrea própria e as existentes não atenderiam às necessidades do projeto, desse modo, se optasse por esse meio de transporte necessitaria construir por volta de 600 a 650 quilômetros de linha férrea, representando um custo muito alto para o empreendimento. Portanto, o mineroduto é considerado pela empresa como a opção mais viável do ponto de vista econômico e ambiental, visto que seu custo de operação é muito inferior aos demais meios de transporte e, em termos ambientais, o impacto seria irrelevante, apresentando mínimos riscos de acidentes ambientais e humanos (BRANDT MEIO AMBIENTE, 2010).

Não obstante todas essas justificativas, a Ferrous propagandeia uma imagem do mineroduto pautada nos preceitos do desenvolvimento sustentável e revestida de interesse social:

Sob o ponto de vista socioeconômico, a implantação de um empreendimento do porte do mineroduto da Ferrous se reveste de importância social para Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo e para o Brasil, desde a fase de construção até a de operação. Os benefícios sociais decorrentes do aumento da oferta de empregos na região e a geração de demanda por serviços ao longo dos municípios atravessados — com consequente incremento na arrecadação de impostos — serão sentidos desde a etapa de construção. (BRANDT MEIO AMBIENTE, 2010, p. 79).

No entanto, não foi isso que verificamos nos processos de desapropriação ocorridos em Viçosa e cidades vizinhas, nos quais foram relatados vários casos de violações dos direitos dos atingidos, além de diversos equívocos e omissões no estudo que foi apresentado pela empresa para a concessão da licença prévia. Cabe destacar ainda que o governo do estado de Minas Gerais, em 2010, se adiantou ao IBAMA ao declarar o projeto de utilidade pública, antes da concessão da licença prévia pelo órgão federal, que ocorreu em 2011. Facilitando, portanto, os processos "burocráticos" de desapropriação e utilização de áreas de servidão, pois no caso de não haver um consenso entre a mineradora e o atingido no processo negociação da desapropriação e sobre os valores de indenizações, a Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (Codemig), amparada pelo decreto, pode ajuizar ações na justiça para a instituição da servidão em favor da Ferrous.

Em Viçosa, os conflitos relacionados ao mineroduto começaram a ganhar uma dimensão maior em 2012, quando se iniciou uma mobilização da população atingida em face da violação dos seus direitos e dos prováveis impactos ambientais que empreendimento trará para o município. Pela definição de seu traçado, o mineroduto

atravessará varias comunidades rurais como Paraíso, Córrego do Engenho e Palmital (mapa página 89) e as bacias dos mananciais que atualmente abastecem Viçosa e a UFV, o ribeirão São Bartolomeu e o rio Turvo Sujo. Além disso, impactará outro manancial que é considerado pelo SAAE como alternativa futura para o abastecimento da cidade. A seguir algumas imagens das áreas impactadas:



**Figura 27:** Ponto de travessia do mineroduto no Córrego Palmital **Fonte:** Ministério Público do Estado de Minas Gerais - Centro de Apoio Técnico, 2012, p. 15.



**Figura 28:** Demarcação do mineroduto sobre o ribeirão São Bartolomeu **Fonte:** Ministério Público do Estado de Minas Gerais - Centro de Apoio Técnico, 2012, p. 18.

Até aquele momento, parece que havia uma espécie de conivência ou conformismo do poder público local que considerava o mineroduto, talvez por desconhecimento do que representasse tal empreendimento, um avanço, como podemos ver nas palavras do prefeito publicadas no jornal Folha da Mata:

O prefeito Celito Sari (PR), por sua vez, considera o mineroduto "uma evolução", afirmando que não há preocupação em relação à água. "A empresa devolve a água toda depois. Esse empreendimento vai sair de qualquer jeito, queira ou não queira", enfatizou. (Jornal Folha da Mata n° 2249, de 26 de abril de 2012, p. 10).

O prefeito se mostrou mais sensível ao problema com a proximidade das eleições municipais no segundo semestre daquele ano, cargo para o qual foi reeleito. Em um debate com outros candidatos, ele afirmou que o mineroduto *passará por Viçosa, somente se não colocar em risco o abastecimento de água da cidade*<sup>42</sup>.

Apesar da indiferença do poder público local, as mobilizações da população ganharam força e culminaram, no final de 2011 e início de 2012, com o surgimento de um movimento popular denominado Campanha pela Água e Contra o Mineroduto da Ferrous<sup>43</sup>. Além das entidades e movimentos sociais de Viçosa o movimento também se articulou com atingidos de municípios vizinhos à Viçosa, como Coimbra, Paula Cândido, Presidente Bernardes, dentre outros.

. Não obstante todos os problemas que envolvem grandes empreendimentos, como flexibilização de direitos constituídos dos atingidos, o movimento levantou como bandeira de luta em Viçosa a questão da água. Em um primeiro momento, foram feitas várias manifestações na cidade procurando chamar a atenção da população para o problema, além de pressionar um posicionamento do poder público local, do SAAE e da UFV. O movimento também apresentou uma subscrição popular à Câmara dos vereadores e decidiu pelo encaminhamento das denúncias de violação dos direitos dos atingidos à Comissão de Direitos Humanos do Congresso Nacional e ao Ministério Público Federal. Abaixo segue algumas matérias que tratam do conflito:

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> A parte do debate na qual os candidatos se posicionam sobre o mineroduto pode ser visualizada através do endereço eletrônico: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=mEqC8elMfco">http://www.youtube.com/watch?v=mEqC8elMfco</a>. Acesso em: 15 de maio de 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> O movimento é composto por diversas entidades e movimentos sociais: Movimento dos Atingidos por Barragens - MAB; Associação de Moradores do Palmital; Associação de Moradores do Santa Clara; Paróquia Nossa Senhora de Fátima; Associação dos Geógrafos Brasileiros - AGB; Projeto de Assessoria às Comunidades Atingidas por Barragens - PACAB; Levante Popular da Juventude; Associação Brasileira do Estudantes de Engenharia Florestal – ABEEF; Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil - FEAB; Entidade Nacional dos Estudantes de Biologia - ENEBIO; Articulação Nacional dos Estudantes de Ciências Sociais - ANECS; Grupo Primavera nos Dentes; Observatório de Movimentos Sociais (UFV).

### Passeata contra o Mineroduto e pelas Aguas

Após concentração na Feira Livre do Produtor Rural, na Praca Prof. Edgard de Vasconcellos Barros, desde as 7 horas da manhã, a passeata contra o mineroduto e em defesa das águas seguiu rumo ao centro da cidade, onde se encerrou, na praça Silviano Brandão, desmobilizando-se com a chuva, após batucada pelas ruas e palavras de ordem dos manifestantes, que com tambores, faixas e megafone chamaram a atenção do público para a ameaça que paira sobre os viçosenses quanto ao abastecimento do indispensável líquido. Além da comissão de atingidos pelo mineroduto, participaram representantes de associações de docentes e discentes universitários, associações de bairros, paróquias, vereadores e muitos estudantes das escolas públicas da cidade e do "levante popular da juventude". Dentro desse movimento, é aberto um processo no Ministério Público Federal e cobra-se dos órgãos competentes que agilizem a aprovação de leis que normatizem as intervenções na área do manancial do Rio São Bartolomeu, como insta-



A marcha em defesa das águas mobilizou populares

lação de uma APA, Área tiva a passagem do minede Proteção Ambiental na região. Subscrição popular, entregue aos vereadores, decidiu pelo enca-minhamento de denúncia à Comissão de Direitos Humanos do Congresso Nacional referente a violação de direitos junto ao um pedido de tomada de medidas legais junto à mineradora Ferrous.

É dada como defini-

roduto em solo viçosense e desvios, de acordo com comunicado da empresa, foram feitos ao longo do trajeto dos canos, procurando minimizar as interferências predatórias sobre as nascentes do e para o ribeirão São Bartolomeu. Por outro lado, da parte de ativistas sociais, da sociedade vicosense, vem sendo sugeridas medidas mitigadoras de impactos sobre o abastecimento d'água do município, tais como a construção de mais duas ou três estações de tratamento com redes interligadas ao atual sistema, a construção de aquadutos para abastecimento dessas estações de modo que não haja grandes preocupações com a água potável, nas próximas décadas.

em Viçosa, diga-se de passagem, terra natal de Arthur Bernardes, um dos políticos nacionalistas e pregadores da verdade de que o "minério não dá duas safras" e que notabilizou--se como presidente de Minas pela hostilidade à influência do capital estrangeiro na política de mineração.

Recentemente, sob a coordenação dos mesmos manifestantes, já havia acontecido na cidade a Assembleia Popular 'Águas de Viçosa e Mineroduto", na Câmara Muni-cipal de Viçosa, reunindo a população viçosense e atingidos pelo mineroduto da Ferrous, com participação de moradores de Viçosa, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Piranga, Ervália, Paulo Cândido e Coimbra. A coordenação,

dentre outras entidades, foi da Entidade Nacional dos Estudantes de Biologia (Enebio), do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) e da Associação dos Mo-radores do Palmital. Para Idelmino Silva, representante da Associação dos Moradores do Santa Clara, presente ao ato público, a marcha cumpriu seu objetivo e, como destacou, "Viçosa tem um preocupante sister de abastecimento de operamos o Ribeirão São Bartolomeu no seu limite, constantemente nós dos bairros mais altos sofremos com a falta de água. não podemos permitir que um mineroduto de empresa estrangeira impacte nosso manancial e destrua nossas nascentes, concluiu

Figura 29: Passeata contra o mineroduto e pelas águas

Fonte: Jornal Folha da Mata, edição nº 2254, 31 de maio de 2012.

## Assembleia Popular "Água x Mineroduto" em Viçosa

Está programada para o dia 5 de maio, sábado, às 9 horas, na Câmara Muni-cipal de Viçosa, na praça Silviano Brandão, nº 5, centro da cidade, a As-sembleia Popular "Água x Mineroduto", iniciativa conjunta da Associação dos Moradores dos Bairros Palmital e Santa Clara, Movimento dos Atingidos por Barragens. Projeto de Assessoria à Comunidades Atingidas por Barragens (Pacab) e Enebio (Entidade Nacional dos Estudantes de Biologia). O estudante Luiz Paulo Guimarães utilizou a tribuna popular da Câmara, na noite da terca última. chamando a atenção para o assunto, lembrando os sérios problemas com relação a falta de água enfrentados por alguns bairros no início deste ano, quando os índices pluviométricos são maiores. No projeto, o mineroduto deverá passar por cima dos córregos e nascentes que fortalecem o ribeirão São Bartolomeu.

Na manhã do sábado último, os ativistas deste movimento panfletaram na Feira Livre do Produtor Rural, na praça Prof. Edgard de Vasconcellos Barros Portando faixas



Os manifestantes na feira dos produtores, dificultando os movimentos dos compradores

e cartazes, chamaram a atenção para a questão da água, num manifesto escrito, assim exarado: "A água é um bem comum de todos e um elemento essencial para vida. No entanto, nosso bem está sendo desconsiderado por estar no caminho de um cano de transporte de minério para fora do país, um cano que não pertence ao Brasil, mas atende à vontade de alguns poucos estrangeiros. Por isso este é o momento de nós, moradores de Viçosa,



Luiz Paulo Guimarães

escolhermos: água ou mineroduto?

Poucos sabem, mas a passagem do mineroduto da Ferrous prejudicará totalmente o manancial do ribeirão São Bartolomeu, principal fonte de abastecimento da nossa cidade. Serão ao todo 35 nascentes prejudicadas. Por isso chamamos todos para participar da Assembleia Popular! Lá saberemos um pouco mais sobre essa construção e a relação com a falta de água em Viçosa."

**Figura 30:** Assembleia Popular "Água x mineroduto" em Viçosa **Fonte:** Jornal Folha da Mata nº 2249, de 26 de abril de 2012, p. 10.

Um dos principais resultados alcançados pelas mobilizações foi a realização de uma audiência pública promovida pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais, ocorrida no dia 12 de junho de 2012, na comunidade do Paraíso. Objetivando discutir e avaliar os impactos sociais e ambientais da construção do mineroduto no município de Viçosa e região, a audiência contou com a presença dos representantes dos seguintes órgãos: Promotoria de Justiça de Viçosa, Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais (CIMOS), Procuradoria da República, da Coordenadoria Regional da Bacia do Rio Doce, Promotoria de Justiça e Defensoria Pública.

Ao analisarmos a transcrição dessa audiência, aliada às entrevistas realizadas em trabalho de campo, foi possível sistematizar os principais problemas ocasionados pelo processo de implementação do mineroduto da Ferrous. Apesar das limitações desse trabalho, circunscrito ao município de Viçosa, é importante citar o relato de um morador

de uma comunidade rural do município de Coimbra que reflete de forma emblemática, nos termos de Lefebvre (1991), a visão abstrata do espaço dos empreendedores e dos técnicos e o sentimento das pessoas atingidas pelo empreendimento:

[...] A Empresa não está nem aí com a história de cada comunidade, de cada família. Pra eles, os produtores, nossas vidas e nossas histórias são apenas coordenadas num mapa desolado de terra. Será que o final da gente vai ser esse? Virar um simples ponto no mapa? E se esse ponto não gostar? A empresa passa por cima do mesmo jeito? [...] (Morador da cidade de Coimbra, MPEMG, 2012, p. 06).

Embora a água seja um tema que serviu para inserir a problemática do mineroduto na pauta política local, registrada inclusive pela imprensa, os relatos da audiência pública e as entrevistas nos revelaram que os impactos desse empreendimento geram consequências socioespaciais mais complexas. Portanto, trata-se de um conflito que envolve espacialidades e territorialidades da população afetada.

Apesar de termos por tema central os conflitos ligados à água, acreditamos que ambas as questões não podem ser vista de modo separado, sobretudo na resolução desses conflitos. Dessa forma, o registro dessas dimensões é de extrema relevância, pois possibilita a inserção da temática em um contexto socioespacial mais amplo do que simplesmente questões de abastecimento. A seguir apresentamos esses principais pontos:

- 1. Truculência nas negociações e coação das famílias atingidas: diversas pessoas expuseram a forma truculenta de condução das negociações junto aos moradores atingidos, principalmente aqueles mais pobres. Relatos de pressão para assinar documentos e aceitar o preço imposto pela empresa são recorrentes como atestam as falas abaixo:
  - [...] Depois, quando veio a oferta da esmola, achando que a gente precisa de caridade, aí ofereceu pra gente uma miséria. Nosso terreno é uma vargem, uma coisa boa; eu acho, né? Aí trouxe, ofereceu esmola pra minha mãe, trouxe psicólogos, achando que a minha mãe era doida de não aceitar aquilo. Conversaram com ela: "Ah, cê compraria um carro", minha mãe ta assim: "Mas a gente tem carro, a gente não precisa". "Ah, mas cê paga suas dívidas, que cê trabalhou na roça deve ter dívidas". Minha mãe falou assim: "Mas eu não tenho dívidas, eu trabalho com meu suor que é pra eu poder pagar as minhas coisas, não é depender dos outros pra poder ter as coisas não" [...]. (Atingido, comunidade Palmital Viçosa, MPEMG, 2012, p. 18).
  - [...] Que a empresa chega ali com o documento. 'Aqui, assina rápido! Aqui, que eu tenho quer ir embora. Assina rápido, aqui, que tô com pressa!' E a pessoa fica ali sem saber ué. 'Não assina que nós vão passar mesmo, isso aí tá fechado já'. Aí a pessoa vai lá, coitadinho, lá

da roça lá, não tem muita instrução. Alguns vai lá e acaba assinando o documento lá sem saber o que tá assinando, cê entendeu? Então, é muito triste. [...]. (Atingido, comunidade Palmital - Viçosa, MPEMG, MPEMG, 2012, p. 10).

- 2. Questionamento dos critérios e da equidade nas negociações: a forma de negociação adotada pela empresa, segundo os atingidos, é diferenciada de acordo com o poder econômico e nível de educação formal ao qual pertencem as famílias, ocasionado uma fragmentação nas relações no interior da comunidade. Esse fato foi confirmado pelas entrevistas que realizamos no trabalho de campo. Uma das pessoas entrevistadas nos afirmou que conseguiu desviar o trajeto do mineroduto de sua casa por ter relações pessoais com autoridades políticas. Além disso, os critérios adotados na avaliação das propriedades e os valores oferecidos são questionados, principalmente pelas famílias que se utilizam das terras para seu sustento.
  - [...] Não há isonomia nessa negociação. É dois pesos e duas medidas, dependendo do proprietário. Se o proprietário for instruído, for um professor universitário, 'ah não, aí vamos negociar'. Chega em consenso com o professor, com o advogado do professor, né, do proprietário, com o técnico do proprietário que o proprietário pode contratar pra de fato avaliar a terra. Agora quando é um pequeno agricultor sem instrução técnica, sem instrução jurídica, estipula o valor e pronto [...]. (Atingido, comunidade Paraíso Viçosa, MPEMG, 2012, p. 27).
  - [...] Ela (empresa) trata um bem, aí deixa quatro, cinco lá a mercê das coisa. Aí faz uma desunião na comunidade, né, porque aí fica um a desconfiar do outro. Então, isso é muito ruim, né. Então isso não pode acontecer, né? A gente vê isso dentro da empresa; na minha comunidade lá eu vejo isso, né. (Atingido, comunidade Palmital Viçosa, MPEMG, 2012, p. 13).
- 3. Desrespeito às propriedades dos atingidos: Os moradores denunciaram o que eles consideram invasão de propriedade por parte da empresa. Segundo os relatos, representantes da mineradora entraram nas propriedades sem o consentimento dos donos para realizarem estudos, fotografar as casas ou colocar as placas que demarcavam as áreas de servidão do trajeto do mineroduto. Em alguns casos, os atingidos simplesmente se deparavam com as placas de servidão fixadas em suas propriedades sem sequer saber o que significavam.

Eles passaram com um trator de pneu na minha propriedade que não tá na faixa de servidão. Eu só errei de não ter feito uma ocorrência policial deles, quebrou minha cerca em dois lugares e passaram pra fazer uma sondagem. Aí eles foram e disseram que eles não têm trator trabalhando na região, mas tava prestando serviço pra mineradora sim que estava fazendo uma sondagem pra cima da minha propriedade e não é um lugar de faixa de servidão não, porque essa propriedade

minha fica anexa, mas é separada. (Atingido, comunidade Palmital - Viçosa, MPEMG, 2012, p. 14).

- **4. Desconsideração dos meeiros como atingidos:** Outro ponto importante apontado na audiência é a não inclusão de meeiros e parceiros como atingidos. Nesses episódios, as denúncias atestavam que as negociações geralmente eram feitas diretamente com o proprietário do terreno e os meeiros ou parceiros que possuem áreas de plantio atingidas não tinha nenhuma informação acerca do empreendimento.
  - [...] Tem caso aqui em Viçosa, região de Juquinha de Paula, né, uma família vive na região de produção, pequeno agricultor e não é proprietário, a empresa negocia com proprietário, ele nem sabe onde vai passa, né, mas cê vê pela, pelo trajeto, né, vai passar na área de plantio dele toda, vai pega, vai pega a área, a cisterna dele, que é de onde ele tira água pra abastecer a família dele, e não tem a mínima informação com esse mineroduto chegando aí. [...]. (Atingido, comunidade Paraíso Viçosa, MPEMG, 2012, p. 28).
- 5. Residências próximas às áreas de servidão que não são consideradas como atingidas: Uma preocupação dos moradores que não são diretamente atingidos, mas possuem residências próximas às áreas nas quais serão realizadas as obras de implementação do mineroduto, é a possibilidade do comprometimento da estrutura de suas casas em decorrência da utilização de maquinário de grande porte. No entanto, essas famílias relataram que não foram procurados pelos representantes da mineradora e não receberam nenhum tipo de informação sobre esses possíveis impactos.

É ao lado da minha casa, ela só não foi pega por questões de centímetros. Tipo 50 centímetros. O cara, ele estava marcando com giz, ele falou: 'é meu amigo, por pouco você não foi premiado'. Na ideia deles, né? Porque eles veem com uma quantia em dinheiro pra iludir as pessoas, uma quantia que eles não vão ver tão cedo na vida deles. [...]. Não sei (Perguntado se a casa poderia ser afetada pelas obras). Não deram nenhuma informação a respeito. É porque, pelo que eu fiquei sabendo, pegaram esse vizinho meu e andaram mais quarenta metros e pegaram mais uma pessoa pra baixo. Eles falaram que entre essa metragem, vai passar no meio. (trabalhador rural, 33 anos, a família reside no Paraíso há mais de 80 anos, entrevista concedida em 10/09/2013).

Vai prejudicar eu que moro aqui também. Vai prejudicar as águas. Mesmo ele mexendo lá, igual nóis aqui qualquer coisa abala nossa casa. Igual o lugar nosso aqui não é bom, é aterro, né? Ninguém procurou, não. (Lavrador, 43 anos, reside no Paraíso há mais de 30 anos, entrevista concedida em 10/09/2013).

**6.** Adoecimentos e perda das perspectivas de vida no lugar: Algumas das consequências de todo esse processo vivido pelas famílias que não entraram em acordo com a mineradora ou não desejam sair do local onde vivem é o adoecimento e perda das

perspectivas de continuidade no lugar, pois temem investir e plantar diante da eminência de perderem parte de suas terras.

Então é isso que tá deixando nós todo angustiados, nervosos, que eu já perdi minha mãe por causa desse minério. O meu pai está doente por causa desse minério e eu não acho justo que ninguém passe por isso, muito menos a minha família. Que papai tem 57 anos que ele mora ali, mas a minha mãe nasceu ali. Quer dizer, a minha mãe faleceu, tá fazendo um ano que a minha mãe faleceu, desde que começou esse inferno desse mineroduto. Minha mãe faleceu devido a esse mineroduto, agora meu pai tá doente por causa desse mineroduto. (Atingido da Zona Rural do município de Paula Cândido, MPEMG, 2012, p. 17).

- **7.** O comprometimento das estradas e preocupação com a chegada de trabalhadores de outros lugares: Os moradores das áreas atingidas pelo mineroduto também mostraram preocupações quanto à utilização das estradas pelas comunidades durante o período das obras e o receio pela chegada de trabalhadores vindos de outros lugares:
  - [...] durante as obras como ficarão as nossas estradas? Como vai ficar o acesso às nossas propriedades? E o escoamento dos produtos? E a ida das crianças às escolas? Pelo traçado do mineroduto, várias vezes ele passa de um lado para o outro da estrada. Por que a empresa não fez um estudo pra evitar esse transtorno?[...]. (Atingido, zona rural do município de Coimbra, MPEMG, 2012, p.06).
  - [...] Quando chega uma empresa de mineradora, com uma grande contingência de trabalhadores, o quê que acontece na região, né? É, aumento de criminalidade, né? Aumento de uso de drogas, aumento de doenças sexualmente transmissíveis [...]. (Atingido, comunidade Paraíso Viçosa, MPEMG, 2012, p. 29).
- 8. Impactos nas águas utilizadas pela população atingida e para o abastecimento da UFV e da cidade de Viçosa: Como dito anteriormente, apesar dos gravíssimos problemas apontados acima, em Viçosa será destinada uma atenção maior aos impactos nos mananciais, principalmente pelos movimentos sociais e respaldada pela impressa local. Sobre esses problemas foram demonstradas as preocupações com os impactos da implantação do empreendimento tanto nas nascentes que são utilizadas nas propriedades quanto, de maneira geral, nas possíveis consequências para o abastecimento da cidade e da Universidade Federal de Viçosa.
  - [...] E eu me preocupo nesse momento, às vezes a gente, eu não me preocupo muito com a terra, eu preocupo mais com a água que é a água que abastece a cidade nossa. Será que essa mineradora não vai mexer com nessa terra que tem lá pra cima da minha propriedade, que é muita terra, e vai descer terra pra atingir essas nascentes? Eu conversando com uma moça do minério, ela me falou assim: 'Não,

isso é coisa simples; é apenas um tubo de 65 cm de diâmetro. Eu falei assim: 'é muito simples um tubo de 65, mas e a terraplanagem que vocês vão fazer lá? Será que não vai chover, não vai descer terra nessa nascente, que corta a nascente por cima?'. 'Ah, não mas nós vão pôr uma lona, nós faz tudo.' Eu falei, 'cês só não faz chover, mas o resto tudo cês faz certinho'. [...]. (Atingido, comunidade Palmital - Viçosa, MPEMG, 2012, p. 14).

[...] Nascente de nosso terreno tem água perto, que são duas propriedades da gente que vai passar. Onde que a gente mora tem mina, a gente usa da mina pra água, será que eles vão fazer outra mina, arrumar outra mina pra gente, de água boa? [...]. (Atingido, comunidade Palmital - Viçosa, MPEMG, 2012, p. 19).

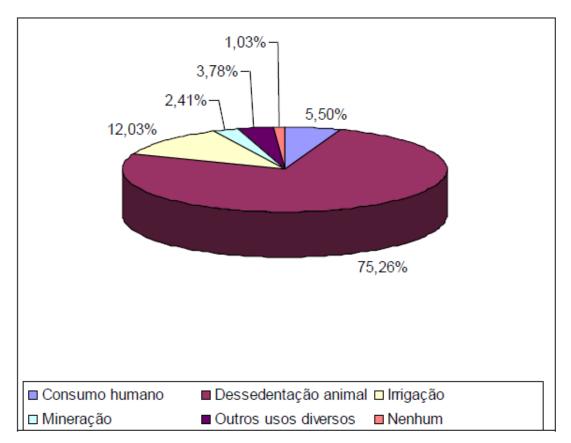
Eu queria coloca também um pouco da questão da água, né. O mineroduto, ele vai passando e ele vem seguindo as águas, né. Não é à toa que aqui em Viçosa, nós montamos uma campanha pelas águas e contra o mineroduto, né. Porque em Viçosa, ele passa na região aqui em Viçosa nas áreas de manancial da cidade. Viçosa é uma cidade que tem um sistema deficiente de abastecimento. Constantemente os bairros mais altos sofrem com a falta de água, e Viçosa não pode abrir mão dessas nascentes que vão ser atingidas. (Atingido, comunidade Palmital - Viçosa, MPEMG, 2012, p. 29).

Diante da gravidade dessas denúncias, o Ministério Público do município de Viçosa solicitou ao Centro de Apoio Técnico (CEAT) do Ministério Público do Estado de Minas Gerais um laudo técnico que averiguasse tais problemas. O estudo em questão, além de reforçar os indícios de violação de direitos dos atingidos, aponta diversas contradições do EIA apresentado pela Ferrous. Uma dessas contradições consiste no fato das águas do ribeirão São Bartolomeu, responsáveis pelo abastecimento de, pelo menos, metade da cidade e da totalidade da Universidade Federal de Viçosa, não serem consideradas de consumo humano pelo EIA, uma vez que esse estudo afirma que os mananciais que serão impactados pelo empreendimento em Viçosa não são utilizados, à jusante, para esse fim, como confirma o quadro seguinte:

	Pontos mapeados	Usos mapeados (um ou mais por ponto)							
Municipios		Consumo	Consumo	Irrigação	Mineração	Geração de energia	Recreação	Nenhum uso	Outros
Brumadinho	26	04	19	06	-	-	-	-	-
Moeda	13	02	09	01	-	-	-	-	01
Belo Vale	16	02	12	02	-	-	-	-	-
Congonhas	18	03	11	01	01	-	-	01	01
Conselheiro Lafaiete	13	01	07	-	02	-	-	-	03
Itaverava	12	02	08	02	-	-	-	-	-
Catas Altas da Noruega	07	-	07	-	-	-	-	-	-
Lamim	02	-	02	-	-	-	-	-	-
Piranga	07	-	06	01	-	-	-	-	-
Senhora de Oliveira	10	-	08	01	-	-	-	01	-
Presidente Bernardes	17	02	14	-	-	-	-	01	-
Paula Cândido	06	-	05	-	-	-	-	-	01
Viçosa	08	-	07	01	-	-	-	-	-
Coimbra	11	-	09	02	-	-	-	-	-
Cajuri		-	-	-	-	-	-	-	-
Ervália	16	-	11	03	01	-	-	-	01
São Sebastião da Vargem Alegre	01	-	01	-	-	-	-	-	-
Rosário da Limeira	07	-	04	02	-	-	-	-	01
Muriaé	19	-	17	-	02	-	-	-	-
Eugenópolis	09	-	05	02	01	-	-	-	01
Itaperuna	35	-	29	05	-	-	-	-	01
Bom Jesus do Itabapoana	12	-	10	02	-	-	-	-	-
Mimoso do Sul	14	-	11	03	-	-	-	-	-
Presidente Kennedy	09	-	07	01	-	-	-	-	01
TOTAIS	291	16	219	35	07	0	0	03	11

**Quadro 1:** Levantamento do tipo de usos da água mapeados por município **Fonte:** EIA. RTC 08. Mapeamento de Nascentes, Travessias e Usos, Mai/2010, p. 25.

Segundo o laudo técnico do MPEMG (2012), esse equívoco em Viçosa coloca em xeque a consistência do EIA do empreendimento no que se refere ao cadastramento dos usos das águas à jusante das áreas impactadas em toda extensão do mineroduto. Esse argumento ganha força pelo número total extremamente baixo de cursos d'água utilizados para o consumo humano cadastrado pelo estudo. Essa quantificação pode ser comprovada pelo gráfico abaixo, no qual apenas 5,50% dos cursos cadastrados à jusante da travessia de toda extensão do mineroduto são usados para o consumo humano, em contraste com os usos para dessedentação de animais, 75,26%:



**Gráfico 5:** Distribuição dos usos identificados à jusante das travessias do mineroduto **Fonte:** BRANDT MEIO AMBIENTE (2010), p. 24.

O Ministério Público também constatou algumas omissões no estudo apresentado pela Ferrous. Uma dessas falhas refere-se à existência de um fragmento de floresta estacional semidecidual em estágio médio/avançado de regeneração no trajeto do mineroduto em Viçosa, contudo esse fragmento não foi registrado pelo estudo da mineradora. Além disso, o EIA menciona apenas os cursos d'água que serão atravessados pelo mineroduto, não informando que o trajeto também contempla áreas nos leitos desses cursos. Tal omissão contradiz o que foi afirmado pelo próprio EIA, que considera as obras de travessias da tubulação do mineroduto nos corpos d'água, com aberturas de valas em suas margens e leito, de curta duração. De acordo com o relatório do MPEMG:

[...] o mapeamento de nascentes travessias e usos, RTC 08, do EIA, não relata, por exemplo, que parte do traçado do mineroduto está projetada sobre o leito dos cursos d'água e que, por isso, as obras podem, sim, ter maior duração e, o que é pior, podem ocasionar danos ambientais e riscos de desabastecimento de água para o consumo humano e para os trabalhos de pesquisa desenvolvidos na UFV, entre outros usos, não contemplados no diagnóstico ambiental. (MPEMG-CAT, 2012, p. 07).

A Associação dos Geógrafos Brasileiros seção local de Viçosa, umas das integrantes da Campanha pelas Águas e Contra o Mineroduto da Ferrous, também elaborou um estudo sobre os impactos socioambientais do mineroduto da Ferrous na microrregião de Viçosa. Esse trabalho consistiu em uma análise do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impactos Ambientais (EIA/RIMA) do projeto, trabalhos de campo com mapeamento das nascentes nas áreas de servidão do mineroduto e entrevista com moradores atingidos.

As conclusões desse trabalho demonstraram que o EIA/RIMA do projeto se mostrou insuficiente para avaliar os impactos socioambientais que serão provocados pelo mineroduto no contexto da área estudada, principalmente por não ter feito qualquer tipo de levantamento qualitativo acerca da importância da área impactada para os moradores e para o deficiente sistema de abastecimento Viçosa. O levantamento das nascentes no trabalho de campo da AGB também revelou uma discrepância entre o número indicado pelo EIA/RIMA e o encontrado pela associação, comprovando a existência de um número bem maior de nascentes do que o que foi apresentado pelo estudo da mineradora.

Os levantamentos realizados pela Associação mostraram a existência de 30 nascentes somente na bacia do ribeirão São Bartolomeu que não foram registradas pelo EIA. De acordo com o estudo da Ferrous, em todo seu trajeto pelo território viçosense, o mineroduto afetará 30 nascentes, dessas apenas 6 na bacia do São Bartolomeu. Somando-se as nascentes mapeadas pela AGB e aquelas mapeadas pela Ferrous, tem se um total de 60 nascentes somente no município de Viçosa, esse número ainda é considerado subestimado pela associação, pois seu trabalho ficou circunscrito à bacia do São Bartolomeu.

Os problemas relacionados às negociações com os atingidos também receberam especial atenção por parte da associação, cujos resultados confirmam a violação dos direitos dos atingidos apontada anteriormente pela audiência promovida pelo MPEMG. Acerca desse aspecto em particular, a AGB conclui:

Portanto, há a necessidade de apurações, por parte do Ministério Público de Minas Gerais, dos fatos relacionados às negociações e invasão de propriedades, às áreas de servidão e os reais impactos das mesmas para a produção agropecuária dos ameaçados, às intimidações simbólicas e às formas impositivas de como foram feitas as indenizações em Viçosa e microrregião. (AGB, 2012, p.19)

A exposição dos equívocos encontrados nos estudos da Ferrous e a pressão exercida pelos movimentos sociais fez com que houvesse alguns posicionamentos oficiais na esfera municipal acerca do projeto. Nesse sentido, a Câmara dos Vereadores, o SAAE, o CODEMA e a Divisão de Água e Esgoto da UFV elaboram documento e relatórios expondo seus respectivos posicionamentos sobre o empreendimento.

O legislativo municipal aprovou uma moção de repudio contra a passagem do mineroduto no município de Viçosa. A possibilidade de agravamento dos problemas de abastecimento de água à população viçosense e as denúncias de violação dos direitos dos proprietários atingidos são as justificadas expressadas no documento.

O SAAE, por sua vez, elaborou um parecer no qual aponta as fragilidades existentes no atual sistema de abastecimento de Viçosa e o fato do empreendimento afetar diretamente os mananciais que abastecem a cidade bem como suas nascentes. Os mananciais usados para o abastecimento afetados são o São Bartolomeu e o Rio Turvo Sujo, nesse segundo, o trajeto que será afetado encontra-se no município de Coimbra cuja parte à jusante atravessa o município de Viçosa onde é captada a água da segunda estação de tratamento do SAAE. O relatório da autarquia ainda alerta que o mineroduto afetará o rio Turvo Limpo à montante do ponto de captação de água previsto no projeto da terceira estação de tratamento do município. Outras preocupações expostas referemse à possibilidade de contaminação da água no período de realização das obras e o risco de acidentes durante o funcionamento do mineroduto, situações que inevitavelmente inviabilizariam totalmente o abastecimento da cidade. Ao finalizar seu relatório o SAAE afirma:

As intervenções proposta pela Mineradora Ferrous Resources do Brasil S.A. para instalar o empreendimento não podem, sob nenhuma hipótese, afetar os mananciais face aos possíveis impactos na bacia e comprometimento do abastecimento de água para a população viçosense por meio desta bacia. (SAAE, 2012, p.4).

O parecer da Divisão de Água e Esgoto da UFV, elaborado pelo professor Rafael Kopschitz Bastos, também aponta as deficiências do atual sistema de abastecimento municipal e da UFV, bem como as contradições e inconsistências técnicas presentes no Estudo de Impacto Ambiental apresentado pela empresa e, da mesma forma, alerta para os riscos do empreendimento para o município e para a universidade: *Nosso parecer é que a implantação do mineroduto da Ferrous Resource* 

nas bacias do rio Turvo Limpo e do ribeirão São Bartolomeu é inviável e não deve ter prosseguimento (BASTOS, 2012, p. 23).

Embasado pelos pareceres do SAAE e da Divisão de Água e Esgoto da UFV, o CODEMA também se posicionou contrário à passagem do mineroduto por Viçosa:

O CODEMA, no intuito de salvaguardar e garantir a segurança hídrica de Viçosa, manifesta contrário à passagem do mineroduto pelas bacias que abastecem o município de Viçosa, sendo elas o Ribeirão São Bartolomeu, Rio Turvo Sujo e, futuramente, também o Turvo Limpo. (CODEMA, 2013, p.07).

Por outro lado, não houve nenhuma manifestação oficial acerca do mineroduto pelo poder executivo municipal. A Universidade Federal de Viçosa, dependente exclusivamente das águas do ribeirão São Bartolomeu, também não se posicionou enquanto instituição, algo que foi amplamente cobrado pelos movimentos sociais e entidades envolvidas no conflito<sup>44</sup>.

Ao analisarmos esses documentos, relatórios e pareceres, percebemos que na medida em que esse conflito se desenvolve os impactos relacionados à água acabam tomando uma posição central em relação às graves denúncias ligadas à violação do direito dos atingidos. Nos estudos apresentado pela AGB e nas manifestações e ações do Movimento pelas Águas e Contra o Mineroduto, essas questões aparecem simultaneamente. Mesmo priorizando aspectos técnicos, o parecer MPEMG menciona os problemas sociais, ainda que timidamente. Contudo, nos pareceres do CODEMA, SAAE e Divisão de Água e Esgoto da UFV, em nenhum momento são citados os problemas envolvendo a população atingida, o enfoque ficou restrito aos impactos nos mananciais.

Talvez o objetivo do Movimento pelas Águas e Contra o Mineroduto da Ferrous, ao utilizar os impactos sobre as águas do município como bandeira de luta e cobrar ações do poder público nesse sentido, fosse chamar a atenção para um problema que afetaria não só os moradores da área atingida, mas de grande parte da população do município, além de possuir um grande apelo midiático. Ao mesmo tempo, o movimento poderia dar maior visibilidade aos problemas relacionados à população diretamente afetada. Porém, até o momento em que acompanhamos o caso, quando essas discussões

\_

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Essa omissão da UFV em relação ao mineroduto foi citada várias vezes nas reuniões e audiências que discutiram o tema. Apesar da produção do parecer pela Divisão de Água e Esgoto da instituição, isso não representa um posição oficial da UFV em relação ao tema, inclusive esse fato foi reafirmado pelos advogados que representaram o movimento numa ação cível contra a mineradora, ao qual trataremos com maiores detalhes mais adiante.

chegaram às instâncias decisórias as questões sociais mais amplas acabaram ficando em segundo plano.

A possibilidade de o empreendimento causar sérios impactos no abastecimento em Viçosa é, de fato, um problema gravíssimo. Percebe-se, no entanto, que, ao ganhar patamares institucionais e jurídicos, o conflito fica restrito aos impactos no abastecimento. Essa questão se sobrepõe aos conflitos sociais gerados pelo mineroduto, ocasionando sua invisibilidade.

Essa é a impressão que tivemos ao participar, como ouvintes, de uma audiência na sede da Justiça Federal de Viçosa sobre o mineroduto<sup>45</sup>. Em termos jurídicos, tratava-se de uma audiência de conciliação, instrução e julgamento motivada por uma ação cível movida pelo Instituto Universo Cidadão, representante do Movimento pelas Águas, contra a Ferrous e o IBAMA, citados como réus no processo. O autor dessa ação, baseado nos estudos mencionados anteriormente (AGB, Centro de Apoio Técnico do MPEMG, SAAE e Divisão de Água e Esgoto da UFV), requereu junto à justiça que a Ferrous se abstenha de fazer qualquer intervenção nos cursos d'água e nascentes no município de Viçosa e, além disso, que fosse caçada a Licença Prévia concedida pelo IBAMA em face dos erros e omissões do EIA e da eminência do comprometimento do abastecimento da população viçosense.

A retórica, ao longo de toda audiência, se concentrou exclusivamente nos impactos do mineroduto no abastecimento de água em Viçosa. Durante as discussões, foi mencionado um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) assinado anteriormente pela empresa junto ao Ministério Público Estadual (anexo 6), no qual a Ferrous se comprometeu em realizar um estudo hidrogeológico mais aprofundado acerca dos impactos do mineroduto no abastecimento de água em Viçosa. O juiz que presidiu a audiência propôs à Ferrous que ampliasse o estudo firmando nesse TAC para outras cidades impactadas, preferencialmente aquelas com maior densidade populacional. Foi debatida ainda a possibilidade de a Ferrous ser responsável pela remuneração de técnicos indicados pelo instituto autor da ação, SAAE e pelo ministério público para o acompanhamento dos trabalhos.

O objetivo da ampliação do estudo, segundo o juiz, seria a produção de provas antecipadas para o inquérito cível. Não houve uma definição acerca dos

\_

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> A audiência foi realizada no dia 26 de outubro de 2013.

encaminhamentos práticos dessa discussão, pois os advogados da Ferrous declararam que não poderiam oferecer uma resposta definitiva para a proposta, uma vez que necessitavam da aprovação do setor administrativo da empresa. Diante de tal questão, foi determinado um prazo de 30 dias para que a empresa apresentasse uma resposta.

A ação movida pelo instituto Universo Cidadão teve como base estudos que denunciavam a violação dos direitos dos atingidos, como o relatório da AGB, no entanto essas questões permaneceram intocadas ao longo da audiência. Alguns argumentos expostos nos indicam como o conflito, em toda sua complexidade, é reduzido a algo de solução meramente técnica. Isso ficou muito claro na retórica dos advogados da Ferrous, que professaram uma fé inabalável nas técnicas de engenharia que poderiam reduzir, quase na sua totalidade, os riscos para o abastecimento de Viçosa. Aliás, essa percepção não se restringiu aos representantes da mineradora e aos advogados que representaram o Instituto Universo Cidadão, o que foi dito pelo juiz ao propor que a empresa verificasse a viabilidade de custear a construção de uma estação de tratamento de água para Viçosa expressa como o conflito foi tratado:

Pro empreendimento, se ele se comprometer a construir essa terceira ETA, que já é até um projeto do município de Viçosa, é intenção do município, é algo significativo aqui pra região e contorna vários desses argumentos apaixonados dos ambientalistas. (Juiz Federal, Audiência conciliação, instrução e julgamento, Viçosa, MG, 26/10/2013).

Predominante no debate acerca dos impactos do mineroduto no município de Viçosa, fundamentalmente pelos órgãos municipais e na instância jurídica, a racionalidade técnica expressa um descolamento da água das relações socioespaciais, ou uma percepção que excluiu o território das comunidades das regiões atingidas em Viçosa e outras mais que serão afetadas pelo empreendimento, talvez esses locais sejam vistos apenas como fontes de água substituíveis. A principal preocupação é se há possibilidade ou uma alternativa técnica que permita a continuidade do abastecimento para a cidade e para a UFV.

Essa percepção reduzida do problema também indica, no caso do mineroduto, as formas fragmentadas como o planejamento e a gestão da água se estruturam. Quando encaminhada a setores específicos a discussão referente aos impactos ligados à água é considerada uma atribuição de especialistas, nesse caso, especialistas em recursos hídricos que possuem autoridade para melhor identificar os problemas e propor soluções. Nesse sentido, a gestão da água oferece alguns instrumentos técnicos e

jurídicos para tratar esses impactos ambientais, contudo a serem utilizados nessas instâncias acabam perdendo o foco de grande parte do problema: as territorialidades diferenciadas e suas implicações socioambientais.

As assimetrias de poder, nesse contexto, são determinantes na definição de quem suportará a maior carga de impactos proporcionada pelo mineroduto. As comunidades que serão atingidas, além de todos os problemas relatados anteriormente, caso se confirmem os impactos nos cursos d'água e nascentes, terão o uso da água comprometido para suas diversas atividades, algumas ligadas à própria reprodução das famílias no lugar, como a agricultura.

As limitações do presente trabalho não nos permitiram acompanhar mais de perto os desdobramentos desse conflito após a realização da audiência na justiça federal. Apesar disso, entendemos que os relatos e as informações adquiridas até esse ponto nos possibilitam encaminhar as discussões e apontar alguns aspectos relacionados à gestão da água.

Considerando-se o papel importante que é destinado aos comitês de bacia hidrográfica na política nacional de gestão da água, apesar de ser um órgão consultivo, os impactos do mineroduto nos cursos d'água ao longo de seu trajeto deveriam, no mínimo, serem debatidos nesse âmbito. Verificamos que no caso da unidade de planejamento da bacia do rio Piranga, que engloba o município de Viçosa e integra a bacia do rio Doce, não houve nenhuma consulta ou discussão acerca do empreendimento no âmbito do seu comitê, apesar de significativa porção da bacia ser afetada. Essa informação foi obtida por meio da entrevista com o diretor do SAAE, que possui assento no comitê representando o município:

O comitê de bacia ele é formado por várias entidades, onde que tem o poder público, ONGs, usuários que enquadra os serviços de abastecimento de água, as mineradoras, as hidrelétricas, faz parte dos seguimentos dos usuários. Eles fazem o lobby deles, eles têm assento lá, e é pesado. Eu não vi, não houve discussão do mineroduto da Ferrous, dentro do comitê não. (Diretor do SAAE, entrevista concedida em 20/08/2013).

Uma das principais atribuições dos comitês de bacias, de acordo com a política nacional de gestão da água, é possibilitar uma gestão democrática dos sujeitos diretamente envolvidos com os usos da água. Não podemos generalizar essa questão para todo o trajeto do mineroduto, mas no caso particular da bacia do rio Piranga confirmam-se os apontamentos de Ioris (2010) de que as decisões de maior impacto

sobre a água permanecem nas mãos de outras instâncias políticas, geralmente equipes econômicas do governo e órgãos ambientais federais, e distantes daqueles que serão diretamente afetados.

Outra particularidade envolvendo o mineroduto refere-se às suas repercussões na gestão da água na escala local. Verificamos uma aparente articulação, pelo menos no plano do discurso, entre o poder legislativo, o SAAE, a Divisão de água e esgoto da UFV e o CODEMA em torno dos impactos do mineroduto no abastecimento de água. Percebe-se, no entanto, que essa articulação ocorreu tardiamente e se deve, em grande medida, às pressões das manifestações e ações dos movimentos sociais. Para ter uma referência dessa morosidade, basta aferir o tempo entre a realização da audiência pública promovida pelo IBAMA para discutir o EIA/RIMA referentes ao mineroduto, uma das etapas do processo de licenciamento do empreendimento, e o posicionamento oficial desses órgãos. A audiência do IBAMA foi realizada em Viçosa no dia 31 de janeiro de 2011, contudo o SAAE se manifestou oficialmente por meio de seu relatório técnico em 13 de julho de 2012, o CODEMA somente em 07 de novembro de 2013.

Essa demora na tomada de posição expõe as dificuldades ou ausência de uma avaliação dos riscos que um grande empreendimento pode acarretar para o município. O dimensionamento desses impactos deveria ser feito antes de o município conceder a declaração de conformidade do empreendimento com a legislação de uso e ocupação do solo local<sup>46</sup>. No caso de Viçosa, não temos certeza de que forma e como isso foi feito, pois não conseguimos encontrar tal declaração. Nos anexos do EIA constam as declarações de 18 municípios que terão seu território atravessado pelo mineroduto, Viçosa figura entre os quatro municípios nos quais não conseguimos localizar tais declarações. Solicitamos ainda aos órgãos públicos municipais esse documento, porém sem sucesso.

Caso a prefeitura tenha concedido essa declaração de conformidade, torna-se evidente, diante dos posicionamentos contrários ao empreendimento do SAAE e do CODEMA, a desarticulação e falta de diálogo entre os órgãos públicos municipais

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Essa exigência é regulamentada pelo artigo 10, § 1º da Resolução do CONAMA nº 237, de Dezembro de 1997, e determina que todas as declarações municipais de conformidade do empreendimento com as leis de uso e ocupação do solo deverão ser emitidas pelas Prefeituras Municipais e encaminhadas ao IBAMA, na fase de instrução do processo de licenciamento de instalação (LI), depois de realizadas as audiências públicas e aprovado o EIA/RIMA.

diante de um empreendimento que representa sérios riscos a um sistema de abastecimento fragilizado e a negligência com a população que será atingida.

Os conflitos e problemas gerados pelo projeto do mineroduto, assim como os demais analisados anteriormente, apesar de suas especificidades, escalas e motivações, se analisados em conjunto, talvez possam nos apontar algumas das fragilidades da gestão da água na escala local. É o que pretendemos na próxima seção.

# 4.4. As contradições na gestão da água/território em Viçosa: a água separada do espaço.

Uma das principais características dos conflitos ambientais ocorridos em Viçosa é a relação estabelecida entre as práticas socioespaciais pela água (SWYNGEDOUW, 2001). Essa relação pode ser compreendida por meio das noções de durabilidade e interatividade (ACSELRAD, 2008). Primeiramente, a continuidade dos modos de apropriação material da água é acionada como critério de legitimação ou deslegitimação das práticas de apropriação do território. E segundo, a interatividade dessas práticas é representada pela oposição entre atores sociais que desenvolvem ou propugnam diferentes formas técnicas, sociais, culturais e simbólicas de apropriação da água/espaço de um mesmo recorte territorial.

A proposta de urbanização do Paraíso e a implantação mineroduto da Ferrous representam uma ameaçam à continuidade da apropriação material e simbólica do espaço/água para as comunidades que estão estabelecidas nesses territórios ou em territórios conectados pelo fluxo da água, como o abastecimento da UFV, a cidade e principalmente os bairros localizados nas partes elevadas. Contudo, os grupos que defendem essas formas de organização ou apropriação do território também acionam a continuidade futura de uso da água para deslegitimar a maneira como aquele espaço é ocupado e, por meio de um discurso baseado na racionalidade técnica, legitimar as formas de ocupação que propugnam.

Configuram-se, assim, os embates entre essas variadas formas de apropriação que buscam legitimidade sobre um mesmo recorte espacial, nos quais a água possui um papel central. Verificamos que na região do Paraíso essas diferentes formas de apropriação são múltiplas e contraditórias (população local, SAAE, prefeitura, Ferrous, empreendedores imobiliários), variando da escala local à escala global.

Essa articulação das práticas socioespaciais pelo fluxo da água, manifestada pelos conflitos ambientais, reafirma a necessidade de se pensar a água por uma perspectiva espacial, sobretudo a interação de sua gestão com a gestão do território. No entanto, o que mais chama a atenção nos casos analisados é exatamente a carência dessa interface nas ações do poder público e órgãos municipais ligados à sua gestão e ao planejamento e controle do uso e ocupação do solo.

A desarticulação entre esses órgãos, em parte, é resultado da sua organização institucional e administrativa. Costa e Braga (2004), afirmam que a questão urbana ambiental, dificilmente é tratada de forma unificada, pois a subdivisão do poder público em vários setores se reflete na implementação das políticas de forma fragmentada e com um incipiente diálogo entre esses órgãos, principalmente entre aqueles responsáveis pelas questões ligadas à água e pelo uso e ocupação do solo.

Em Viçosa, essa falta de diálogo foi verificada pelos posicionamentos conflitantes acerca do mineroduto entre o poder público local, representado pelo prefeito municipal, que inicialmente considerou esse empreendimento uma "evolução", e os laudos posteriores do CODEMA e do SAAE alertando para o risco que sua implementação representa para o abastecimento da população. No caso da urbanização do Paraíso, é evidente a falta de diálogo entre o Iplam e o SAAE, visto que ambos os órgãos propugnam práticas contraditórias para um mesmo espaço. Com efeito, os resultados e encaminhamentos subsequentes, ocorrem desconectados das questões socioambientais ou socioespaciais nas quais a gestão da água se insere.

Outro aspecto que deve ser considerado é a carência de instrumentos na política nacional de gestão da água que possibilitem efetivamente essa integração. Dentre esses instrumentos - outorga, cobrança pelo uso da água, plano de bacias e sistema de informações - o que teria maior potencialidade diante deste desafio seria o plano de bacias.

Como o território municipal de Viçosa insere-se na bacia do Rio Doce, mais precisamente na Unidade Planejamento e Gerenciamento dos Recursos Hídricos do rio Piranga, consultamos o Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce e Plano de Ações para as Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos no âmbito da Bacia do Rio Doce, publicado em 2010, para verificar quais seriam as possíveis medidas, programas ou arranjos institucionais que possibilitassem uma interface entre o planejamento e gestão do território local e a gestão da água.

O plano de bacia do rio Doce, dentre outras questões, prevê a definição e publicação de critérios para elaboração ou revisão de planos diretores urbanos para a redução dos efeitos de enchentes. Outra função do plano seria, por meio de estudos e da implementação dos instrumentos de gestão, a indicação de áreas que, por sua relevância na garantia de diponibilidade de água, necessitem de alterações no uso, ocupação e parcelamento solo em áreas rurais ou urbanas. Assim, uma das principais atribuições do plano de bacias seria apontar aos municípios caminhos que poderão seguir a fim de planejar seu território com vista ao seu uso racional e sustentável (CONSÓRCIO ECOPLAN – LUME vol. III, 2010, p. 111).

É uma função do município, constitucionalmente estabelecida, legislar sobre os assuntos de interesse local e promover o adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo. Um plano de bacia hidrográfica, de acordo com o documento citado, não pode se sobrepor ao plano diretor e tampouco alterar as leis de uso e ocupação do solo de um município, ele serve simplesmente para orientar a elaboração dessa legislação e como base para os processos de outorga e de licenciamento. O alcance e a efetividade dos planos de bacias estão intimamente relacionados à incorporação de seus princípios às legislações municipais, como o próprio documento assevera:

Assim, é extremamente necessário que os Municípios incorporem em suas legislações de uso e ocupação do solo, os preceitos dos Planos de Bacia, sob pena dos mesmos não produzirem qualquer efeito. Em outras palavras, sem a interiorização pelos municípios, os Planos podem não obter a eficácia esperada, já que o ente constitucionalmente competente para definir o ordenamento do solo urbano é o Município. (CONSÓRCIO ECOPLAN – LUME Vol. III, 2010, p. 111).

A produção de resultados práticos tanto do plano de bacias como dos demais programas e instrumentos previstos na política de gestão da água estão condicionados à forma como os municípios gerem seus territórios. Os conflitos ambientais identificados em Viçosa são exemplos de como a dinâmica da produção do espaço no nível municipal podem interferir nas ações de gestão da água e comprometer ou até mesmo inviabilizar os resultados esperados.

Os principais problemas observados no planejamento e gestão do território em Viçosa são resultados: da falta de uma política urbana bem definida, visto que seu plano diretor espera há quase oito anos desde sua revisão para ser aprovado; do alcance limitado dos instrumentos de licenciamento urbano, guiados por uma racionalidade

técnica e econômica na avaliação dos impactos ambientais; das falhas na fiscalização dos empreendimentos imobiliários pelos órgãos responsáveis e pelas as dificuldades no controle dos processos de ocupação de áreas rurais.

Essa última questão pode ser considerada de grande importância no âmbito da gestão da água, pois os mananciais que abastecem Viçosa, assim como a maior parte das cidades brasileiras, encontram-se localizados nas áreas rurais do município. Os argumentos da prefeitura de que a região do Paraíso é uma área rural e, portanto, não poderia exercer um controle de sua ocupação caso a mesma não fosse urbanizada, expõem a falta de instrumentos, ferramentas conceituais e cooperação entre os entes federativos para se pensar esse espaço e incluí-lo no planejamento do municipal.

Tais lacunas identificadas na gestão do espaço acabam criando um cenário marcado pela leniência com as ocupações de Áreas de Preservação Permanente, regularizadas por meio de medidas mitigadoras ou compensatórias, e pela permeabilidade do poder público às influências e interesses de grupos ligados ao capital imobiliário no direcionamento e prioridades da gestão do território municipal, cuja maior expressão é o projeto de urbanização do Paraíso.

Se os conflitos gerados pelo projeto de urbanização do Paraíso e pela ocupação de áreas de APP nos revelam fragilidades às quais está sujeita a gestão da água frente ao processo de ocupação e expansão urbana no contexto de Viçosa, o mineroduto da Ferrous indica o despreparo do município diante de grandes empreendimentos que possam afetar seu território. Apesar do estudo apresentado pela empresa conter falhas, a possibilidade de o empreendimento afetar o deficiente sistema de abastecimento do município só recebeu uma maior atenção a partir da mobilização e dos protestos dos movimentos sociais. Um problema que é agravado por se tratar de um projeto de alcance regional, cujo licenciamento obrigatoriamente deve ser realizado na esfera federal, restringindo assim as possibilidades dos municípios e dos comitês de bacias de interferir diretamente nesse processo.

Podemos nos arriscar a dizer, a partir dos conflitos analisados, que os vários níveis de planejamento e gestão com escalas, recortes e percepções espaciais diferenciadas, mas que se sobrepõem, possuem suas limitações próprias e pouca interface entre si ou até mesmo contradições, conferindo a gestão da água um nível de complexidade ainda maior. Ao mesmo tempo em que a gestão da bacia necessita agenciar a gestão comum das águas em um espaço fragmentado por municípios que

constitucionalmente possuem autonomia sobre o seu território, são impostos sobre esse mesmo espaço grandes projetos ligados ao desenvolvimento econômico cujas instâncias decisórias encontram-se no nível estadual e federal.

Esses fatores limitantes à possibilidade de interface entre o planejamento e gestão do território e da água no plano institucional, brevemente assinaladas como uma tendência ou hipótese a partir de um contexto específico, requerem um maior aprofundamento empírico e teórico, principalmente por se tratar de uma temática relativamente recente.

Tais aspectos institucionais, tanto por suas limitações quanto por sua estruturação fragmentada, são essencialmente funcionais à produção capitalista do espaço ou, nos termos de Harvey (2009), aos processos moleculares de acumulação do capital, colocando em um horizonte cada vez mais distante a possibilidade de uma gestão da água/espaço que possa ser sustentável tanto do ponto de vista ambiental quanto social. Em Viçosa, o direcionamento da organização, uso e ocupação do solo pautado pelos interesses econômicos de grupos ligados ao capital imobiliário ou o processo a acumulação via espoliação imposto pelo capital internacional, representado pelo mineroduto da Ferrous, ambos com apoio do Estado em diferentes níveis, mesmo perante uma situação de escassez, acabam deslocando a questão da água, no sentido amplo que se pretende aqui, para segundo plano. Considerando a suposta inevitabilidade do desenvolvimento econômico e a necessidade do Estado em promovê-lo, a gestão da água, em grande medida, acaba se resumindo às ações de mitigações e medidas compensatórias.

Desse modo, ao insistirmos que a gestão da água, assim como os problemas ligados à escassez produzida e desigualdades no seu acesso, deve ser compreendida por meio da dimensão espacial, não significa que isso não seja feito. Porém, podemos afirmar que, nos casos analisados em Viçosa, a percepção dos problemas e as respostas oferecidas pelos órgãos responsáveis por sua gestão ou pela mediação desses conflitos são baseadas em uma visão restrita do espaço e consequentemente da água.

Essa percepção abstrata do espaço é resultado da crença nos instrumentos da modernização ecológica - tais como compensações ambientais e a adoção de tecnologias supostamente mais eficientes do ponto de vista ambiental - como solução para a gestão da água e para minimizar os impactos socioambientais inerentes ao processo de desenvolvimento econômico. Esses instrumentos são usados para adequar o

meio ambiente ao necessário e inevitável desenvolvimento e seus impactos e, no plano discursivo, para legitimar essas formas de apropriação do espaço.

Aliada a modernização ecológica, a fragmentação institucional assinalada acima também contribui para essa percepção abstrata do espaço, principalmente pelo encaminhamento que os problemas e conflito ambientais têm nos órgão com competências específicas. Essas questões, ao serem canalizadas nessas instâncias, recebem uma contextualização técnica administrativa, restrita as especificidades funcionais de um determinado órgão. Assim, quando um conflito que envolve territorialidades de comunidade e a preservação de mananciais para o abastecimento em um mesmo contexto, ao ser apresentado a uma autarquia municipal responsável pelo abastecimento de água, a tendência é que os problemas relacionados às comunidades fiquem em segundo plano.

Mesmo diante de conflitos que se desenvolvem em um contexto socioambiental complexo, envolvendo comunidades que reivindicam a manutenção de seu território e seu modo de vida, como ilustram os casos da urbanização do Paraíso e do mineroduto, a necessidade de se buscar solução para o abastecimento da cidade se sobrepõe a esses problemas aos olhos dos órgãos gestores e do poder público. A invisibilização dessas comunidades decorre da sua exclusão das propostas que visam à preservação do ribeirão São Bartolomeu e da busca de especialistas em recursos hídricos, reconhecidos como aqueles que são detentores do conhecimento para avaliar as consequências ambientais do mineroduto e propor soluções para garantir a continuidade do uso daquele espaço para o abastecimento.

Cabe lembrar que pode ter contribuído para essa percepção, especialmente no caso do mineroduto, a mobilização que se criou em torno dos impactos desse empreendimento nos mananciais da cidade. Os assuntos relacionados à água, principalmente a sua escassez, possuem grande visibilidade na mídia e um expressivo apelo junto à população, sobretudo pela ideia de universalidade que a questão ganha. Mas ao contrário do que se pretendia, ou seja, impedir a passagem do mineroduto pelo município por meio da denúncia dos riscos que esse empreendimento representa para o abastecimento da cidade e, ao mesmo tempo, resolver os problemas da população atingida, o que se presenciou nas discussões judiciais referentes ao conflito foi a possibilidade de adequar o projeto aos possíveis impactos no abastecimento municipal.

A percepção desses espaços apenas como fontes de água, desconsiderando as comunidades que vivem nesses lugares, é resultado da transferência para a gestão da água da compreensão do espaço como algo que pode ser mapeado, medido, recortado, desapropriado e homogeneizado, sem levar em consideração toda a complexidade das relações socioespaciais que são estabelecidas pelas pessoas e comunidades que o ocupam. Isso nos auxilia na compreensão de parte das dificuldades presentes na gestão da água, pois, nos termos de Lefebvre (1991), não é possível reduzir as práticas socioespaciais, a natureza, a água à concepção abstrata de espaço incorporada nas políticas, instrumentos e ações dos órgãos responsáveis por tal tarefa.

Essa visão dos problemas relacionados à água e dos conflitos ambientais também encobre o seu conteúdo político. Verificamos nos três principais casos analisados (falta de água nos bairros localizados nas partes elevadas da cidade, projeto de urbanização do Paraíso e mineroduto da Ferrous) a existência de relações de poder que, além de influenciarem nas ações do poder público e de órgãos gestores locais, aprofundam as desigualdades sociais e ambientais.

No Paraíso, parte dos moradores, pela forma precária como construíram suas casas e pela carência de investimentos públicos em obras de infraestruturas, como rede de coleta e tratamento do esgoto, são visto como um problema ambiental. Porém, esse problema seria solucionado, não pela melhoria da infraestrutura oferecida pela prefeitura a esses moradores, mas pela ocupação da região por uma população que dispõe de recursos econômicos capazes, por meio de instrumentos tecnológicos, mitigações e compensações, de promover a proteção do ribeirão São Bartolomeu. Isso nos leva ao entendimento que a prefeitura tende a priorizar, econômica e politicamente, os interesses de grupos ligados ao capital imobiliário que pretendem ocupar aquele espaço em detrimento das comunidades que vivem no local há décadas.

No caso do mineroduto essas relações de poder são evidenciadas pela negligência da população atingida pela prefeitura e priorização por órgãos como o SAAE, CODEMA e instâncias jurídicas nos quais os impactos do empreendimento foram discutidos, apenas de aspectos ligados às alternativas ao abastecimento da cidade e da UFV. A população que não possui influência política, econômica ou nível de educação formal elevado, fica exposta ao autoritarismo da empresa no processo de desapropriação, indenizações e aos impactos ambientais e sociais no seu território.

A situação de escassez e acesso restrito à água vivenciada pelos moradores da parte elevada do Santa Clara e demais bairros de Viçosa revelam as desigualdades no acesso à água no espaço urbano estabelecidas pelo próprio sistema de abastecimento. Entretanto, esse conflito se relaciona de uma forma perversa aos impactos do mineroduto e do projeto de urbanização do Paraíso. Como esses bairros são abastecidos pelo ribeirão São Bartolomeu que no futuro, segundo o SAAE, será destinado exclusivamente para atender essa população, os impactos nesse manancial provenientes do mineroduto e do processo de urbanização do Paraíso podem tornar ainda mais crítico o acesso à água pela população residente nesses bairros.

Observamos ainda que a ocorrência desses conflitos ambientais pode evidenciar assimétricas de poder existentes no próprio território. Como os conflitos gerados pelo mineroduto e pela proposta de urbanização do Paraíso ocorrem em um território heterogêneo, ou seja, sua ocupação abriga vários grupos de diferentes posições sociais e diversas forma de apropriação material e simbólica daquele espaço, esses conflitos podem resultar em uma espécie de tensão entre os próprios moradores e culminar com a fragmentação social nesses lugares.

No episódio da urbanização do Paraíso isso foi percebido pela divisão dos moradores entre os que são favoráveis e aqueles que são contrários ao projeto. Entretanto, não é possível tratar dessa divisão como algo totalmente polarizado entre grupos sociais distintos, pois, por diferentes motivações, essa divisão também ocorre de forma diversificada. Não obstante, em alguns casos são visíveis o interesse na urbanização de moradores que possuem expressivas extensões de terras, uma vez que esse processo traria a possibilidade de amplos ganhos econômicos por meio da venda dessas terras ou da construção de condomínios. Em outros, a permanência da região como rural é reivindicada como forma de manter um determinado modo de vida, baseado em formas de apropriação material, simbólica e cultural do território/água, que seria totalmente alterado pela urbanização.

Além disso, como apontamos na seção anterior, existe uma diferenciação entre os moradores que possuem condições de construir suas casas com um determinado padrão, dotadas de infraestruturas que supostamente trariam menos impactos ao ribeirão São Bartolomeu, e aqueles que supostamente ocupam o espaço de forma desordenada, provocando a degradação desse manancial, condição essa que foi reforçada pelas repercussões do discurso da prefeitura.

A possibilidade de fragmentação social também foi percebida nos conflitos ocasionados pelo mineroduto da Ferrous. As negociações da empresa com os moradores da área impactada, diferenciadas de acordo com o nível econômico e de educação formal dos atingidos, são apontadas nos relatos dos atingidos como geradoras de mal estar e desconfiança dentro dessas comunidades.

# 5. Considerações finais

Buscamos no presente trabalho, tomando por base empírica o município de Viçosa, levantar as dificuldades e os obstáculos ligados à gestão da água à luz da ecologia política e dos conflitos ambientais. Partimos da perspectiva teórica de que a água deve ser compreendida por meio de sua dimensão espacial, ou seja, inserida no espaço socialmente e politicamente produzido. Essa abordagem se mostrou extremamente relevante ao expor as diferentes formas de apropriação do água/espaço, as diversas visões dos problemas ligados à sua escassez e, consequentemente, diferentes propostas e soluções, muitas vezes contraditórias, conflituosas e marcadas por relações assimétricas de poder.

Os principais resultados alcançados demonstraram que a gestão da água, na esfera institucional, possui algumas limitações resultantes da ausência de uma efetiva interface entre os níveis de planejamento, sobretudo entre o planejamento e gestão do território municipal e a gestão da água no âmbito da bacia hidrográfica, e pela forma setorial e especializada como as políticas relacionadas às questões hídricas e territoriais são implementadas no nível municipal. Essa estrutura fragmentada da organização administrativa é aprofundada pela falta de diálogo entre os órgãos, autarquias e conselhos municipais responsáveis por essas áreas específicas.

Os discursos sobre a água, mesmo que bem intencionados do ponto de vista ambiental, ao serem canalizados através dessas instâncias com competências específicas, induzem a uma visão abstrata de questões ligadas a esse bem comum por sua contextualização técnica, administrativa e jurídica. Assim, as avaliações dos problemas relacionados ao abastecimento ou aos conflitos ambientais, ao serem direcionadas para técnicos com conhecimento específicos, podem resultar soluções desconectados de questões socioespaciais e ambiental mais complexas.

Isto ocorreu na audiência na justiça federal sobre o mineroduto, na qual o próprio ministério público, apesar de sua atuação de extrema relevância nesse caso, se concentrou apenas nos impactos do empreendimento nos mananciais e nas alternativas técnicas para abastecimento em detrimento da população atingida. A falta de diálogo entre órgão municipais foi evidenciada pelas ações e propostas contraditórias do SAAE e do Iplam para a região do Paraíso. Essas situações nos revelam a falta de um

pensamento transdisciplinar no campo institucional, um ponto fundamental em se tratando de gestão da água.

Em Viçosa, essa desarticulação entre os órgãos municipais, aliada a uma frágil política de gestão do território e às influências de grupos econômicos locais na administração pública, resulta em um conflito entre a gestão da água, como um bem comum, e os interesses de particulares ligados principalmente ao capital imobiliário. Mesmo diante de um quadro de escassez de água, tomando como exemplo o projeto de urbanização do Paraíso, quando as áreas importantes para o abastecimento da cidade se mostram interessantes ao capital imobiliário, a legitimidade de sua ocupação é buscada na eficiência técnica, nas medidas compensatórias e no próprio discurso da escassez.

Prevalece assim uma percepção abstrata da água, pela qual sua gestão encontrase separada das relações socioespaciais e, em grande parte, é reduzida às medidas mitigadoras e compensatórias. Dessa forma, as respostas oferecidas pelo poder público à escassez de água em Viçosa correm o risco de não terem nenhum efeito prático, podendo inclusive aprofundar o quadro de escassez e, consequentemente, agravar injustiças socioambientais relacionadas ao seu acesso no espaço urbano, além de promover a destruição de modos de vida baseados em diferentes formas de apropriação do território tradicionalmente estabelecidas.

Essas contradições revelam as relações socioespaciais de poder que são incorporadas no fluxo da água. De um lado, pela possibilidade de agravamento das condições de vida de comunidades ou bairros que já são alijadas de direitos fundamentais e, de outro, pela sua invisibilização dessas comunidades nas propostas do poder público que visam solucionar os problemas de preservação do manancial São Bartolomeu ou nas alternativas aos impactos nesse manancial decorrentes da implantação do mineroduto da Ferrous.

Pensar a água como espaço ou como território é levar em consideração toda a complexidade que envolve sua produção, suas contradições e suas inerentes relações de poder. Não é possível dissociar a água do espaço socialmente produzido pelas comunidades e moradores do Paraíso, por exemplo. A escassez produzida é um problema real, mas ao conceber a água como espaço insere-se uma série de questões que são desconsideradas no âmbito de sua gestão ou da resolução dos conflitos. Pensar a água como espaço é, antes de tudo, pensar em pessoas, em comunidades, pois elas são uma parte indissociável do seu ciclo.

# Referências

AB'SÁBER, A. N. *Os domínios da natureza no Brasil*: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: ACSELRAD, H. (org.). *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004. p. 13 – 35.

ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental. *Estudos Avançados*, vol.24, n.68, p. 103-119, 2010. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100010&script=sci\_arttext">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100010&script=sci\_arttext</a>. Acesso em: 28 maio 2013.

ARRIGHI, G. A ilusão do desenvolvimento. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS. Relatório sobre os Impactos Socioambientais do Mineroduto da Ferrous na microrregião de Viçosa-MG. Viçosa-MG: Universidade Federal de Viçosa, 2012. 56 p. Relatório.

BASTOS, R. K. X. *Implantação do mineroduto da Ferrous Resources na bacia do Ribeirão São Bartolomeu:* Impactos sobre o abastecimento de água em Viçosa – MG. Viçosa-MG: Universidade Federal de Viçosa, 2012. 24 p. Parecer técnico.

BERDAGUE, C.; GOMES, E. C. Percepção ambiental: a cidade versus seu rio. In: FONTES, L. E. F.; FERNANDES, R. B. A.; RODRIGUES, J. S. (Ed.). *Recursos hídricos e percepção ambiental no município de Viçosa, MG*. Viçosa: Ambiente Brasil Centro de Estudos, 2006. p. 61-122.

BRANDT Meio Ambiente, Ferrous Resources do Brasil S.A. Mineroduto Ferrous, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. *Estudo de Impactos Ambientais (EIA)*. *Relatório complementar nº* 8. Mapeamento de nascentes, travessias e usos. Maio 2010. Disponível

<a href="http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento\_ambiental/Dutos/Mineroduto/Mineroduto%">http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento\_ambiental/Dutos/Mineroduto/Mineroduto%</a> 20Ferrous% 20-% 20julho% 202010/>. Acesso em: 20 jun. 2012.

BRANDT Meio Ambiente. Estudo de Impactos Ambientais: Mineroduto Ferrous Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, PARTE I, IV e V – Avaliação de Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras, Programas de Gestão e Monitoramento. Julho, 2010.

Disponível em:

<a href="http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento\_ambiental/Dutos/Mineroduto/Mineroduto%">http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento\_ambiental/Dutos/Mineroduto/Mineroduto%</a> 20Ferrous% 20-% 20julho% 202010/>. Acesso em: 20 jun. 2012.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. *Caderno setorial de recursos hídricos* - agropecuária. Brasília: MMA, 2006a. Disponível em: <a href="http://www.mma.gov.br/publicacoes/agua/category/42-recursos-hidricos?start=20">http://www.mma.gov.br/publicacoes/agua/category/42-recursos-hidricos?start=20</a>. Acesso em: 20 mar. 2013.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Plano Nacional de Recursos Hídricos*: Panorama e estado dos recursos hídricos no Brasil. v.1. Brasília: MMA, 2006b. Disponível em: <a href="http://www.mma.gov.br/publicacoes/agua/category/42-recursos-hidricos?start=20">http://www.mma.gov.br/publicacoes/agua/category/42-recursos-hidricos?start=20</a>>. Acesso em: 02 mar. 2013.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente E. *Organograma do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos*. Disponível em: <a href="http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-gerencia

BRASIL. Lei nº 9433 de 8 de janeiro de 1997. *Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos*. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/19433.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/19433.htm</a>. Acesso em: 10 maio 2013.

BRASIL. Lei nº 9.984 de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l9984.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l9984.htm</a> >. Acesso em: 10 maio 2013.

BRASIL. Lei nº 12.615, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm#art83">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm#art83</a>. Acesso em: 10 maio 2013.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. *100 anos de Saúde Pública*: a visão da Funasa. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006c.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Produtos agrotóxicos e afins comercializados em 2009 no Brasil*: uma abordagem ambiental. Brasília: IBAMA, 2010. Disponível em: <a href="https://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade\_Ambiental/produtos\_agrotoxicos\_comercializados\_brasil\_2009.pdf">https://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade\_Ambiental/produtos\_agrotoxicos\_comercializados\_brasil\_2009.pdf</a>>. Acesso em: 20 maio 2013.

BRUNI, J. C. A água e a vida. *Tempo Social; Rev. Sociol.* USP. São Paulo, 5 (1-2), p. 53-65, 1994. Disponível em: <a href="http://www.fflch.usp.br/sociologia/temposocial/site/images/stories/edicoes/v0512/Agua.pdf">http://www.fflch.usp.br/sociologia/temposocial/site/images/stories/edicoes/v0512/Agua.pdf</a>>. Acesso em: 13 mar. 2013.

BRYANT, R. L.; BAILEY, S. *Third World political ecology*. London, New York: Routledge, 1997.

CÂMARA MUNICIPAL DE VIÇOSA. Lei nº. 1.420, de 05 de dezembro de 2000. *Institui a Lei de Ocupação, Uso do Solo e Zoneamento do Município de Viçosa*. Viçosa, MG, 21 dez. 2000. Disponível em:<a href="http://www.camaravicosa.mg.gov.br/index.php?area=legislacao&acao=ler&article">http://www.camaravicosa.mg.gov.br/index.php?area=legislacao&acao=ler&article=35>. Acesso em: 15 maio 2013.

CÂMARA MUNICIPAL DE VIÇOSA. Lei nº. 1.440, de 13 de junho de 2001. *Dispõe sobre normas de controle de excesso de consumo de água distribuída para uso humano*. Viçosa, MG, 13 jun. 2001. Disponível em:< http://www.vicosa.mg.leg.br/legislacao/leismunicipais/2001/LEI%20Nb0%201.440.pdf>. Acesso em: 15 maio 2013.

CÂMARA MUNICIPAL DE VIÇOSA. Lei nº. 1.523, de 27 de dezembro de 2002. *Institui o Código de Meio Ambiente para o Município de Viçosa e dá outras providências*. Viçosa, MG, 27 dez. 2002. Disponível em:< http://www.vicosa.mg.leg.br/legislacao/leis-municipais/2002/LEI%20Nb0%201.523.pdf>. Acesso em: 15 maio 2013.

CAMARGO, C. P. F. et al. *São Paulo 1975 - crescimento e pobreza*. São Paulo: Edições Loyola, 1976.

CARMO, R. L; TAGNIN, R. Uso múltiplo da água e múltiplos conflitos em contextos urbanos: o caso do reservatório Billings. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 9, 2008, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPUR, 2008. p. 61-85. Disponível em: <a href="http://www.anpur.org.br/site/index.php?p=anais">http://www.anpur.org.br/site/index.php?p=anais</a>. Acesso em: 20 maio 2013.

PORTUGAL, J. G. A relação entre os distintos grupos sociais na configuração de uma cidade: um estudo sobre a segregação sócio-espacial em Viçosa-MG. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 14, 2011, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPUR, 2011. Disponível em: <a href="http://www.anpur.org.br/site/anais/ena14/ARQUIVOS/GT6-1159-922-20110106222808.pdf">http://www.anpur.org.br/site/anais/ena14/ARQUIVOS/GT6-1159-922-20110106222808.pdf</a>>. Acesso em: 10 out. 2013.

CARNEIRO, P. A. S. & FARIA, A. L. L. Ocupação de encostas e legislação urbanística em Viçosa-MG. *Caminhos da Geografia*, IG-UFU, Uberlândia, p. 121-138, 2005. Disponível em: <a href="http://www.ig.ufu.br/revista/volume14/artigo12\_vol14.pdf">http://www.ig.ufu.br/revista/volume14/artigo12\_vol14.pdf</a>>. Acesso em: 14 mar.2013.

CHRISTOFIDIS, D. Água na produção de alimentos: o papel da academia e da indústria no alcance do desenvolvimento sustentável. *Revista de Ciências Exatas*, v. 12, n. 1, p. 37-46, 2006.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso futuro comum.* Rio de Janeiro: Editora FGV, 1991.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <a href="http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html">http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html</a>>. Acesso em: 13 maio 2013.

CONSELHO MUNICIPALDE DEFESA E CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE (CODEMA). Considerações sobre os impactos ambientais do projeto de implantação do mineroduto da empresa Ferrous Resources do Brasil S.A. no município de Viçosa. Viçosa-MG, 2013. 7 p.

CONSÓRCIO ECOPLAN LUME. Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce e Planos de Ações para as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos no Âmbito da Bacia do Rio Doce. 2010, volume I, 478 p. Disponível: <a href="http://www.riodoce.cbh.gov.br/PlanoBacia\_PIRH-Doce.asp">http://www.riodoce.cbh.gov.br/PlanoBacia\_PIRH-Doce.asp</a>>. Acesso em: 20 out.2013.

CONSÓRCIO ECOPLAN LUME. Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce e Planos de Ações para as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos no Âmbito da Bacia do Rio Doce. 2010, volume II, 346 p. Disponível em: <a href="http://www.riodoce.cbh.gov.br/PlanoBacia\_PIRH-Doce.asp">http://www.riodoce.cbh.gov.br/PlanoBacia\_PIRH-Doce.asp</a>. Acesso

em: 20 out. 2013.

CONSÓRCIO ECOPLAN LUME. Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce e Planos de Ações para as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos no Âmbito da Bacia do Rio Doce. 2010, volume II, 154 p. Disponível: <a href="http://www.riodoce.cbh.gov.br/PlanoBacia\_PIRH-Doce.asp">http://www.riodoce.cbh.gov.br/PlanoBacia\_PIRH-Doce.asp</a>. Acesso em: 20 out. 2013.

COSTA, H. S. M. A trajetória da temática ambiental no planejamento urbano no Brasil: o encontro de racionalidades distintas. In: Costa, G.M.; Mendonça, J.G. (orgs.). *Planejamento urbano no Brasil:* trajetória, avanços e perspectivas. Belo Horizonte: C/Arte, 2008. p. 80-92.

COSTA, H. S. de M.; BRAGA, T. M. Entre a conciliação e o conflito: dilemas para o planejamento e a gestão urbano e ambiental. In: ACSELRAD, H. (org.). *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004. p. 195 – 216.

COSTA, H. S. de M.; COSTA, G. M. Repensando a análise e a práxis urbana: Algumas contribuições da teoria do espaço e do pensamento ambiental. In: DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. *Economia e território*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005. p. 365-382.

CRUZ, T.A. et al. Retrato Social de Viçosa IV. Viçosa: CENSUS, 2012.

DIAS, S. S. Os usos da água, urbanização e conflitos ambientais em Viçosa – MG: reflexões acerca das discussões realizadas no processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Viçosa-MG. Viçosa, 2010. 79 f. Monografia de conclusão de curso (Bacharelado em Geografia) – Universidade Federal de Viçosa, MG, 2010.

DIEGUES, A. C. Água e cultura nas populações tradicionais brasileiras In: RIBEIRO, W. C. (org.). *Governança da água no Brasil*: uma visão interdisciplinar. São Paulo: Annablume, FAPESP, CNPq, 2009. p. 13-34.

DIEGUES, A. C. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec, Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2000.

DULCI, O. S. *Política e Recuperação Econômica em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

ESTEVA, G. Desenvolvimento. IN: SACHS, W. (org.) *Dicionário do desenvolvimento*: Guia para o conhecimento como poder. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2000, p. 59-83.

EVANGELISTA, E. R.; ROCHA, P. de A. *Estudo de Viabilidade como uma justificativa para transformação de área rural em área urbana no município de Viçosa-MG*. 2012. Apresentação de slides feita à Câmara Municipal de Viçosa-MG.

GEO 5. Panorama Ambiental Global, PNUMA: Programa das nações unidas para o meio ambiente, 2012. Disponível em: <a href="http://www.pnuma.org.br/publicacoes\_detalhar.php?id\_publi=97">http://www.pnuma.org.br/publicacoes\_detalhar.php?id\_publi=97</a>. Acesso em: 13 maio 2013.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLDENBERG, M. *A arte da pesquisa*: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GOTTDIENER, M. A produção social do espaço urbano. São Paulo: EDUSP, 1993.

GRAÇA FILHO, A. de A. *A Princesa do Oeste e o mito da decadência mineira*: São João del Rei (1831-1888). São Paulo: Annablume, 2003.

GREY, D. e SADOFF, C. *Sink or Swim? Water security for growth and development*. Water Policy, v. 9, p. 545-557, 2007. Disponível em: <a href="http://cip.management.dal.ca/publications/Water%20security%20for%20growth%20a">http://cip.management.dal.ca/publications/Water%20security%20for%20growth%20a</a> nd%20development.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2013.

HAVEY, D. O novo imperialismo. São Paulo: Edições Loyola, 2009.

IORIS, A. A. R. Água, Cobrança e Commodity. *Revista Terra Livre*, n. 25, p. 121-137, 2006.

IORIS, A. A. R. Os limites políticos de uma reforma incompleta: a implementação da Lei dos Recursos Hídricos na Bacia do Paraíba do Sul. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 10, n. 1, p. 61-85, 2008.

IORIS, A. A. R. Da foz às nascentes: análise histórica e apropriação econômica dos recursos hídricos no Brasil. In: ALMEIDA, A. W. B. et al. *Capitalismo globalizado e recursos territoriais:* Fronteiras da acumulação no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010. p. 211-255.

KOWARICK, L. A espoliação urbana. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

LEFEBVRE, H. The production of space. Oxford: Blackwell, 1991.
A revolução urbana. Editora UFMG, 2008a.
Espaço e política. Editora UFMG, 2008b.
LASCHEFSKI, K.; COSTA, H. S. de M. Segregação social como externalização de conflito ambientais: a elitização do meio ambiente na APA Sul, Região Metropolitana de Belo Horizonte. <i>Ambiente &amp; Sociedade</i> , Campinas, v. XI, n. 2, p. 307-322, jul-dez 2008. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/asoc/v11n2/v11n2a07.pdf">http://www.scielo.br/pdf/asoc/v11n2/v11n2a07.pdf</a> >. Acesso em: 20 maio 2013.
LASCHEFSKI, K.; ZHOURI, A. Desenvolvimento, Água e Mudança Social - Experiências no Vale do Jequitinhonha. In: SOUZA, J. V. A, NOGEIRA, M. D. P (Org.). <i>Vale do Jequitinhonha</i> – Desenvolvimento e Sustentabilidade. Belo Horizonte UFMG/PROEX, 2011, p. 182-213.
LASCHEFSKI, K. 500 anos em busca da sustentabilidade urbana. <i>Cadernos Metropolitanos</i> . São Paulo, v. 15, n. 29, p. 143-169, jan/jun 2013. Disponível em <a href="http://www.cadernosmetropole.net/download/cm_artigos/cm29_255.pdf">http://www.cadernosmetropole.net/download/cm_artigos/cm29_255.pdf</a> >. Acesso em 10 maio 2014.
Licenciamento e equidade ambiental: as racionalidades distintas de apropriação do ambiente por grupos subalternos. In: ZHOURI, A. (org.). <i>Attensões do lugar</i> : hidrelétricas, sujeitos e licenciamento ambiental. Editora UFMG 2011. p. 21-59.

MARIANI, B. S. C. Os primórdios da imprensa no Brasil ou: de como o discurso jornalístico constrói memória. In: ORLANDI, E. P. (Org.). *Discurso fundador*. Campinas, SP: Pontes, 1993.

MARTINS, M. L. R. *Moradias e Mananciais*: tensão e diálogo na metrópole. São Paulo: FAUUSP/FAPESP, 2006.

MINAS GERAIS. Lei n.º 13.199, de 29 de janeiro de 1999. *Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos*. Disponível em: <a href="http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5309">http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5309</a>. Acesso em: 25 maio 2013.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS – MPMG. Procuradoria Geral de Justiça. Central de Apoio Técnico. *Laudo Técnico*. Belo Horizonte, 30 de

junho de 2012. (Id. 1962740, Ofício nº 519/2012, PP: 0713.12.000.149-8). Disponível em: <a href="http://pt.scribd.com/doc/103079552/Pericia-Mineroduto-Ferrous-MPMG">http://pt.scribd.com/doc/103079552/Pericia-Mineroduto-Ferrous-MPMG</a>. Acesso em 29 out. 2013.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS – MPMG. Transcrição integral da Audiência Pública realizada em 12 de julho de 2012, na Escola Municipal Almiro Paraíso, comunidade de Paraíso, Viçosa-MG, com o objetivo de discutir e avaliar os impactos sociais e ambientais da construção do Mineroduto Ferrous Resources, no município de Viçosa-MG e região. 2012. Disponível em: <a href="http://www-antigo.mpmg.mp.br/portal/public/interno/repositorio/id/34675">http://www-antigo.mpmg.mp.br/portal/public/interno/repositorio/id/34675</a>. Acesso em: 15 dez. 2013.

MIRANDA, L. I. B. Planejamento Territorial em áreas de transição rural-urbana: Velhas novidades em novos territórios. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*. v. 1, n. 1, p. 25-40, Maio de 2009. Disponível em: <a href="http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/rbeur/article/view/208/192">http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/rbeur/article/view/208/192</a>. Acesso em: 30 out. 2012.

NUNES, D. G. et Al. Depura: Sistema web de modelagem de autodepuração do rio Turvo Sujo. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 19, 2011, Maceió, AL, *Anais...* Maceió, AL, 2011. Disponível em: <a href="http://www.abrh.org.br/SGCv3/UserFiles/Sumarios/91515f4314adbf015421008630b8">http://www.abrh.org.br/SGCv3/UserFiles/Sumarios/91515f4314adbf015421008630b8</a> 3f18\_567cdcbdad2a4f0e689450966bd09694.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2013.

OLIVEIRA, G. P. O descompasso entre a urbanização e política ambiental no município de Viçosa (MG) na preservação do Córrego da Conceição. 2009. 67 f. Monografia (Bacharelado em Geografia) — Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2009.

PANIAGO, M.C.T. Evolução Histórica e Tendências de Mudanças Sócio-culturais na Comunidade de Viçosa – MG. 1983. 407 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 1983.

PEREIRA, M. F. V. Contradições de uma cidade científica: processo de urbanização e especialização territorial em Viçosa (MG). *Caminhos da Geografia*. IG-UFU: Uberlândia. p. 197-206, Out. 2005. Disponível em: <a href="http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/download/15397/8696">http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/download/15397/8696</a>. Acesso em: 20 mar. 2013.

PEREIRA, D. de C.; BECKER; L. C.; WILDHAGEN; R. O. Comunidades atingidas por mineração e violação dos direitos humanos: cenários em conceição do Mato Dentro. *Revista Ética e Filosofia Política*, v. 1, n. 16, p. 124-125, jun. de 2013. Disponível em: <a href="http://www.ufjf.br/eticaefilosofia/anteriores/no-16-volume-i-julho-de-2013/">http://www.ufjf.br/eticaefilosofia/anteriores/no-16-volume-i-julho-de-2013/</a>. Acesso em: 12 dez. 2013.

PORTO-GONÇALVES, C. W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

PORTO-GONÇALVES, C. W. A luta pela apropriação da água na América Latina. In: FERNANDES, B. M. *Campesinato e Agronegócio na América Latina*: A questão agrária atual. São Paulo: Expressão Popular, 2008, p 195-221.

RIBEIRO, W. C. Geografia política da água. São Paulo: Annablume, 2008.

RIBEIRO FILHO, G. B. *A formação do espaço construído: cidade e legislação urbanística em Viçosa, MG*. 1997. 244 f. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE). *Relatório Anual* 2007. Viçosa-MG, 2007.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE). Considerações sobre os possíveis impactos do mineroduto para o abastecimento de água para a cidade de Viçosa em razão do traçado da mineradora Ferrous Resources do Brasil S. A. sobre a bacia de captação de água. Viçosa-MG, 2012. 4 p. Parecer técnico.

SETTI A. A. et al. *Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos*. Brasília: ANEEL, ANA, 2001.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. *Diagnóstico dos serviços de água e esgotos* – 2010. Brasília: MCIDADES, SNSA, 2012.

SOUZA JÚNIOR, W. C. *Gestão das Águas no Brasil*. Reflexões, Diagnósticos e Desafios. Rio de Janeiro: Ed. Petrópolis, 2004.

SWYNGEDOUW, E. Privatizando o H2O: Transformando águas locais em dinheiro global. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, ANPUR, v. 6, n. 1, p. 33-54, maio 2004.

\_\_\_\_\_. A cidade como um híbrido: natureza, sociedade, e "urbanização-cyborg". IN: ACSELRAD, H. (org.). *A duração das cidades*: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2001, p. 83-104.

TECNOLOGIA E CONSULTORIA BRASILEIRA- TC/BR. Estudos de caracterização dos recursos hídricos no estado de Minas Gerais. Primeira etapa do plano estadual de recursos hídricos de Minas Gerais. Belo Horizonte: ANA, Governo do Estado de Minas Gerais, IGAM e Projeto Água/Semi-Árido, 2006. Relatório técnico. Disponível em: http://www.igam.mg.gov.br. Acesso em: 10 agos. 2012.

TEIXEIRA, C. C. Interrompendo rotas, higienizando pessoas: técnicas sanitárias e seres humanos na ação de guardas e visitadoras sanitárias. *Ciênc. Saúde coletiva*, v.13, n. 3, Rio de Janeiro, Maio/Jun. 2008. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-81232008000300018">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-81232008000300018</a>. Acesso em: 20 jan. 2014.

WALLERSTEIN, I. The capitalist World-Economy. New York: Cambridge Press, 1979.

WIRTH, J. D. *O fiel da balança*: Minas Gerais na federação brasileira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

ZACCHI, R. C. *Processo de Verticalização na área central de Viçosa (MG) (1970-2007)*. 2009. 116 f. Monografia (Graduação em Geografia) — Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D. B. Introdução: Desenvolvimento, sustentabilidade e conflitos ambientais. In: \_\_\_\_\_\_. (org.). *A insustentável leveza da política ambiental*: desenvolvimento e conflito socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 11-24.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. Desenvolvimento e conflitos ambientais: um novo campo de investigação. In:\_\_\_\_\_ (org.). *Desenvolvimento e conflito ambientais*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. p. 11-31.

ZHOURI, A.; ZUCARELLI, M. C. Mapa dos Conflitos Ambientais no Estado de Minas Gerais: Notas Preliminares de Uma Pesquisa em Andamento. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 4, 2008, Brasília, *Anais...* Disponível em: <a href="http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT6-753-429-20080511203621.pdf">http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT6-753-429-20080511203621.pdf</a>. Acesso em: 11 mar. 2010.

# **ANEXOS**

# ANEXO 1

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO - TCLE

Vimos, por meio deste, solicitar sua colaboração, por meio de uma entrevista, para a execução de um trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais. A pesquisa tem por tema os problemas relacionados à água no município de Viçosa – MG e as respostas que são oferecidas pelo poder público a essas questões.

A sua participação é voluntário, não há obrigação nenhuma de responder às perguntas. O tempo estimado para a entrevista é de aproximadamente trinta (30) minutos. Queremos deixar claro que todas as informações e dados levantados serão estritamente tratados para fins de análise acadêmica. Garantimos que todos os direitos de proteção da privacidade serão respeitados!

Agradecemos a sua colaboração e nos colocamos a disposição para esclarecer qualquer dúvida.

Viçosa - MG,	de	de 2013
	Atenciosamente,	

# Silvano Souza Dias Estudante de Mestrado

Contatos: e-mail: silsouzadias@yahoo.com.br / Tel. (31) 9767-2149 Universidade Federal de Minas Gerais - Instituto de Geociências Campus Pampulha - Avenida Antônio Carlos 6627 - CEP 31270-901 - Belo Horizonte (MG)

> Dr. Klemens Laschefski Professor Orientador

Contatos: e-mail: klasch@ufmg.br / Tel. (31) 3409-5444 Universidade Federal de Minas Gerais - Instituto de Geociências Campus Pampulha - Avenida Antônio Carlos 6627 - CEP 31270-901 - Belo Horizonte (MG)

## ANEXO 2

# Roteiro de Entrevista junto aos moradores do Bairro Santa Clara

# Bloco de perguntas 1: Histórico da família no local:

- 1. Há Quanto tempo/geração você e sua família moram aqui?
- 2. Por que você mora aqui?
- 3. Quais são os aspectos positivos e negativos de morar aqui?

# Bloco 2. Percepções das transformações espaciais ocorridas no lugar onde reside:

- 1. Você percebeu alguma mudança no bairro onde mora nos últimos anos (a partir do que foi dito na pergunta 1 do primeiro bloco)? Quais?
- 2. Quais as mudanças boas?
- 3. Quais foram as mudanças ruins?
- 4. Desde quando você começou notar essas mudanças?

# Bloco 3: Perguntas acerca dos problemas relacionados à falta de água:

1. O abastecimento de água da sua casa é feito como? ( ) poço ( ) caminhão pip
( ) Captação água chuva ( ) SAAE ( ) outro:( ) NS
2. Você sabe de onde vem a água que abastece sua casa (ribeirão, represa
nascente)?
3. O que você acha dessa água? ( ) muito boa ( ) boa ( ) ruim ( ) péssima (
NSabe. Por quê?
4. Falta água em sua casa? ( ) todo dia ( ) dia sim, dia não ( ) 1-2 vezes po
semana ( ) raramente ( ) nunca ( ) outro:( ) NSabe
5. Você sabe dizer quando começou esse problema?
6. A falta de água ocorre só na sua casa, em algumas ruas ou no bairro todo?
7. Quando falta água com quem você reclama?
8. Quando há reclamação dos moradores o problema é resolvido? Ou é resolvido
por um tempo e volta a acontecer de novo?
9. Como o problema da falta de água é resolvido?
10. Você sabe qual o motivo da falta de água? O SAAE explica para a população
qual é o problema?
11. Para onde vai a água usada da casa, o esgoto? ( ) terreno ( ) fossa (
esgoto/rede ( ) ribeirão ( ) outro ( ) não ter
água dentro de casa ( ) NSabe

### ANEXO 3

# Roteiro de entrevista junto aos moradores do Paraíso

# Bloco de Perguntas 1: Histórico da família no local:

- 4. Há Quanto tempo/geração você e sua família moram aqui?
- 5. Por que você mora aqui?
- 6. Quais são os aspectos positivos e negativos de morar aqui?

# Bloco de perguntas 2: Percepção das transformações espaciais no lugar onde reside:

- 5. Você percebeu alguma mudança na região onde mora nos últimos anos (a partir do que foi dito na pergunta 1 do primeiro bloco)? Quais?
- 6. Quais as mudanças boas?
- 7. Quais foram as mudanças ruins?

não tem água dentro de casa ( ) NSabe

8. Desde quando você começou notar essas mudanças?

# Bloco de perguntas 3: Perguntas acerca dos usos da água:

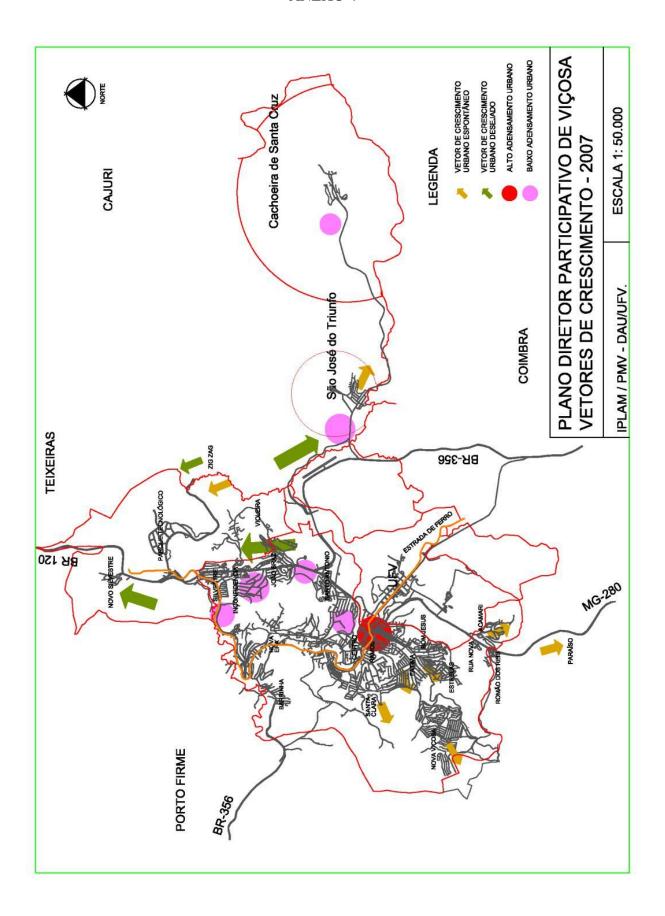
12. O abastecimento de água da sua casa é feito como? ( ) poço ( ) nascente ( ) Captação água chuva ( ) SAAE ( ) outro:\_\_\_\_\_( ) NS 13. De onde vem a água que abastece sua casa e a propriedade (ribeirão, represa, nascente)? 14. Para quais atividades você utilizada a água na sua propriedade? 15. Passa algum ribeirão ou curso d'água por sua propriedade? Você sabe o nome deles e quantos são? 16. O que você acha da qualidade da água? ( ) muito boa ( ) boa ( ) ruim ( ) péssima ( ) NSabe. Por quê? 17. Você percebeu alguma mudança na qualidade e quantidade da água no tempo em que você mora aqui? Se sim, quais os motivos para esses problemas, na sua visão? 18. Sua propriedade possui nascentes? Você sabe dizer quantas? 19. Você faz alguma atividade para proteger essas nascentes? Quais? 20. Você recebe algum tipo de ajuda para essa atividade? De quem? 21. Ouais são os resultados? 22. Para onde vai a água usada na casa e na propriedade, o esgoto? ( ) terreno ( ) fossa ( ) esgoto/rede ( ) ribeirão ( ) outro \_\_\_\_\_ ( )

# Bloco 4: Perguntas acerca do projeto de urbanização do Paraíso (específica para moradores dessa localidade):

- 1. Você conhece ou já ouviu falar de um projeto que pretendia transformar o paraíso em uma área urbana (loteamento)?
- 2. Qual sua opinião sobre esse projeto ou sobre a possibilidade do Paraíso ser uma área urbana?
- 3. Você acha que isso traria mais benefício ou prejuízos? Por quê?

# Bloco 5: Perguntas sobre a passagem do mineroduto por Viçosa:

- 1. Você já ouviu falar do projeto de mineroduto que passará por Viçosa?
- 2. Você recebeu alguma informação sobre o projeto? Por quem?
- 3. Qual sua opinião a respeito desse empreendimento?
- 4. Você foi consultado a respeito do projeto?
- 5. Sua propriedade será atingida pelo mineroduto?
- 6. Se sim, isso foi considerado no planejamento?
- 7. Se sim, como foi negociada a indenização?
- 8. Você recebe ou recebeu algum tipo de auxílio ou apoio? De quem? Quais?
- 9. O mineroduto passará em que parte de sua propriedade? Atingirá alguma nascente?
- 10. Já foi feito algum tipo de intervenção na sua propriedade? De que forma?
- 11. Você acha que mineroduto pode prejudicar de alguma forma suas atividades na propriedade? Como?





# Prefeitura Municipal de Viçosa

Praça do Rosário, 05 - Centro - CEP - 36.570-000 - Vigosa - MG Tel.: Geral: (31) 3891-3714 - Fax.: (31) 3891-7648

PROJETO DE LEI Nº \_\_\_\_\_\_\_ /2012

Dispõe sobre Zona Residencial 5 - ZR5 e dá outras providências

O Povo do Município de Viçosa, por seus representantes legais, aprovou e eu, em seu nome, sanciono e promulgo a seguinte Lei: 10 1 me 10 1 Le: 4420/00,

Art. 1º A Zona Residencial 5 - ZR5 deverá ser caracterizada como área de expansão urbana com predominância de uso residencial unifamiliar, comércio local e serviços de pequeno porte, não sendo permitida a instalação de indústrias de nenhuma espécie. Sendo vedada, ainda, a edificação de mais de uma unidade habitacional familiar em cada lote.

Art. 2º Para efeito de parcelamentos do solo, são exigências para os lotes da ZR5:

- I Área mínima de 800 m² (oitocentos metros quadrados);
- II Testada mínima de 20 m (vinte metros).

Art. 3º - Quanto aos índices de ocupação do solo, a ZR5 tem como:

- I Taxa de Ocupação máxima de 40% (quarenta); II - Taxa de permeabilização mínima de 60% (sessenta por cento).

Art. 4º Para a ZR5, o gabarito máximo das edificações será de 3 (três) pavimentos, sendo que acima do gabarito, só será permitida a construção de reservatório de água e terraços, conforme estabelecido em lei.

Art. 5º A ZR5 tem o Coeficiente de aproveitamento máximo de 0,30 (trinta centésimos);

Art. 6º Os limites mínimos estabelecidos por lei própria para proteção das Áreas de Preservação Permanentes - APP deverão ser respeitados, mantendo-se a restrição ao uso e ocupação das mesmas.

Art. 7º As áreas de reserva legal incidentes sobre as propriedades serão mantidas quando da transformação da propriedade rural em urbana na forma de áreas verdes públicas, ou seja, o espaço de preservação ambiental que incide sobre as propriedades rurais (área de "reserva legal") será mantido como área verde pública, em face de ser esse o entendimento que melhor se coaduna com os preceitos constitucionais de preservação ambiental.

181



# Prefeitura Municipal de Viçosa

Praça do Rosário, 05 - Centro - CEP - 36.570-000 - Viçosa - MG Tel.; Geral: (31) 3891-3714 - Fax.: (31) 3891-7648 CNPJ: 18.132.449/0001-79

Art.8º Do valor referente ao custo de qualquer empreendimento a ser instalado nos limites da ZR5, 1% (um por cento) deverá ser repassado ao Fundo Municipal do Meio Ambiente — FUMMA para apoiar, em caráter suplementar, a implementação de projetos ou atividades necessárias à preservação, conservação, recuperação e controle do meio ambiente e melhorias da qualidade de vida no Município de Viçosa conforme estabelecido na Lei Nº 1.883/2008, devendo tal tributo ser incluído no Código Tributário Municipal.

Art.9º Independentemente da legislação estadual ou federal, todo e qualquer empreendimento ou edificação deverá respeitar distância mínima de 30 (trinta) metros dos cursos d'água e 50(cinqüenta) metros de nascentes.

Art.10. Os projetos de empreendimentos a serem instalados na ZR5 deverão conter:

I - Proposta de recuperação das Áreas de Preservação existentes nos limites da propriedade contendo procedimentos a serem adotados e cronograma de execução;

II - Sistemas de captação e aproveitamento de águas pluviais;

III - Sistemas de recarga artificial de lençóis freáticos;

IV - Sistema de coleta, destinação e tratamento de esgotos sanitários;

V - Plano de gerenciamento de resíduos de construção civil;

VI - Regulamentação Municipal quanto ao uso de água subterrânea (poços artesianos; etc).

VII - Medidas mitigadoras e compensatórias pelos impactos ambientais negativos decorridos do empreendimento.

Art. 11. A Zona de Urbanização de que trata o presente projeto será, no prazo decadencial de 12 (doze) meses, inserida em uma APA (Área de Proteção Ambiental), que será criada pela Prefeitura Municipal de Viçosa, em parceria com a Autarquia Municipal (Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE)

Viçosa, 11 de junho de 2012.

Celito Francisco Sari Prefeito Municipal



# Prefeitura Municipal de Viçosa

Praça do Rosário, 05 - Centro - CEP - 36.570-000 - Viçosa - MG Tel.: Geral: (31) 3891-3714 - Fax.: (31) 3891-7648 CNPJ: 18.132.449/0001-79

### **JUSTIFICATIVA**

O presente projeto de lei tem como objetivo regulamentar a ocupação urbana na localidade conhecida como "Paraíso", uma vez que já se denota uma grande ocupação realizada de forma clandestina naquele local, fato que causa grande preocupação ao Poder Público, já que aquela região abastece boa parte de nossa cidade através do manancial do Ribeirão São Bartolomeu.

Importante ressaltar que o presente projeto de lei foi elaborado com profundo cuidado às questões ambientais, demonstrando a todo tempo a preocupação em proteger o manancial do Ribeirão São Bartolomeu, bem como todas as nascentes e os lençóis freáticos existentes na região.

Destarte, com a implantação da aludida Zona Residencial 5, o Poder Público Municipal poderá exercer uma rígida fiscalização sobre os empreendimentos que forem nele implementados, evitando o crescimento urbano desordenado e clandestino, extremamente nocivo à tutela ambiental buscada para a região.

Tal fato fica cristalinamente evidente, quando, no corpo da lei, fica prevista a criação de uma APA (área de preservação ambiental), onde será inserida a Zona Residencial 5, evitando, deste modo, que haja ainda um crescimento urbano desordenado às margens da Zona Residencial que se pretende delimitar de forma legal.

Assim sendo, tendo em vista a perfeita harmonização entre os setores social, econômico e ambiental, a implementação desta Zona Residencial é fundamental para o crescimento ordenado daquela localidade, preservando, sobretudo o manancial do Ribeirão São Bartolomeu.

CELITO FRANCISCO SARI

Prefeito Municipal

# TERMO DE COMPROMISSO PRELIMINAR

Ref.: Inquérito Civil n. MPMG-0713.12.000149-8

Compromitente: MINISTÉRIO PÚBLICO DO manente, essencial à função jurisdicional do Esdo regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis, através dos seus agentes ado, responsável pela defesa da ordem jurídica, ESTÁDO DE MINAS GERAIS, instituição persignatários. Compromissário(s): FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A. CNPJ 08.852.207/0003-68, Inscrição Estadual 001470536.00-36, com sede gonhas (MG), CEP 36.415-000, representada por seus diretores JAYME NICOLATO CORREA. da Cédula de Identidade no M-1.675,225 - SSP/ MG e inscrito no CPF/MF sob o n°515,333.406-68, nascido em 19 de dezembro de 1963, filho de Jayme de Souza Correa e Maria Jose Nicolato sado, engenheiro mecánico, portador da Cédula de Identidade n°13.880.218 SSP/MG e inscrito no CPF/MF sob o n°055.501.736-20, nascido em 12 de setembro de 1944, filho de Eduardo Rigotto e Manuela Rigotto, ambos com escritório profissional na avenida Raja Gabaglia, 959, 120 andar, bairro Luxemburgo, na cidade de Belo Horizonte/MG, CEP 30.380-403, telefone 31 3515-RO PARREIRAS, inscrito na OAB/MG sob o n° 96.152 com escritório profissional na avenida Raja Gabaglia, 959, 12o andar, bairro Luxemburgo, na Pelo presente, visando à defesa do meio ambiente, Compromitente e Compromissário ajustaram o na Fazenda Coelho Espinheiros – Plataforma, Con-8949 neste ato assistidos pelo advogado, Diretor Jurídico da sociedade, CRISTIANO MONTEIbrasileiro, casado, engenheiro eletricista, portador Correa; e ANTÔNIO RIGOTTO, brasileiro, cacidade de Belo Horizonte/MG. CEP 30.380-403. cumprimento das seguintes cláusulas: gonhas (MG), CEP 36.415-000.

# Do objeto do compromisso

Cláusula 1a. O objeto do presente compromisso nos termos do §3o do art. 225 da CF/1988 e \$10 do art. 14 da Lei 6.938/1981, considerando riscos de danos nas nascentes, margens e leitos, na Comarca de Viçosa, do Ribeirão São Bartolo-meu, Rio Turvo Sujo e Rio Turvo Limpo, mananciais que abastecem Estações de Tratamento de preliminar é a prevenção de danos socioambien-Agua do Serviço Autônomo de Agua e Esgoto de possibilidade de desabastecimento de água Viçosa e a Universidade Federal de Viçosa, geranpara consumo humano em Viçosa, 9

Cláusula 2a. Compromitente e Compromissário 3. Da Comprovação e fiscalizamanterão negociações para a eliminação permanente dos riscos de danos socioambientais na Comarca de Vicosa

# 2. Das obrigações do(s) Compromissário(s)

te a apresentação do Compromitente, com ante-cedência de 8 meses, de estudo técnico acerca intervenção referente à instalação do Mineroduto do abastecimento público d'água da Comarca de Viçosa, contendo, no mínimo, informações quanto à disponibilidade hídrica, fragilidades e indicações Cláusula 3ª. O Compromissário obriga-se a não promover ou realizar qualquer obra ou Viga Ferrous no entorno ou sobre as nascentes, margens e leitos do Ribeirão São Bartolomeu, do Rio Turvo Sujo e Rio Turvo Limpo, senão medianpara a melhoria do sistema. proceder,

 Os estudos mencionados no caput deverão considerar o uso múltiplo das águas e a prioridade para o consumo humano na Comarca de Viçosa.

§20. A Compromissária obriga-se a custear, até o obrigando-se a depositar o respectivo valor em conta bancária indicada pelo Compromitente, no boração de relatório técnico conclusivo por equipe multidisciplinar a ser indicada pelo Compromitente prazo de 10 días, a contar de notificação por este promovida, que será instruída com a proposta de honorários apresentada pela equipe, sob pena de valor de R\$200.000,00 (duzentos mil reais), a elapara análise dos estudos mencionados no caput, execução do valor.

promover ou realizar qualquer obra ou intervenção temple a garantia de não intervenção no entorno rão São Bartolomeu e do Rio Turvo Sujo e Rio Turvo Limpo, obrigando-se a Compromissária, até a Cláusula 4a. A partir das constatações do estudo técnico acerca do abastecimento público d'água da Comarca de Viçosa e do relatório técnico conmitente poderá exigir da Compromissária que apresente estudo atualizado de alternativas para relocalização do Mineroduto Viga Ferrous que conou sobre as nascentes, margens e leitos do Ribeiapresentação deste último estudo, a não proceder, clusivo referidos na cláusula anterior, o Compro referente à instalação do Mineroduto Viga Ferrous na Comarca de Vicosa.

# ção do cumprimento

e quaisquer outras despesas necessárias à fisca-lização das obrigações), obrigando-se a ressarcir tais custos no prazo de 30 días e na forma de da inspeção ou perícia por perito(s) ou órgão(s) designado(s) pelo Compromitente, sendo que o(s) pectivos gastos (diárias de peritos, deslocamentos te, que será instruída com planilha das despesas apresentada pelos referidos órgãos, atualizado de notificação a ser promovida pelo Compromitenacordo com índice oficial (da Corregedoria-Geral de Justiça), mais juros moratórios de 1% ao mês, Cláusula 5a. Para fiscalização do cumprimento das obrigações firmadas, poderá ser realiza-Compromissário(s) arcará(ão) com todos os ressob pena de execução do valor. Cláusula 6a, Dentro de 5 (cinco) dias, contados cultado ao(s) Compromissário(s) Indicar assistente técnico e/ou apresentar quesitos a serem respondidos pelo(s) perito(s) ou órgão(s) designado(s) da notificação referida no Parágrafo anterior, é fapelo Compromitente.

MINISTÉRIO PÚBLICO – FUNEMP, as despesas relacionadas na fl. 55 dos autos (com honorários periciais, etc.), conforme Documento de Arrecada-Cláusula 7a. O(s) Compromissário(s) obriga(m)-se ção Estadual (DAE) emitido através do Sistema de Registro Único (SRU) de procedimentos do Minisenviado pelo Compromitente ao Compromissário a, no prazo de 10 dias contados da assinatura des-te instrumento, ressarcir ao FUNDO ESPECIAL DO tério Público do Estado de Minas Gerais e que será por correspondência eletrônica no prazo de 5 dias, sob pena de execução do valor, mais juros moratórios de 1% ao mês

# 4. Da publicidade do compromisso

Cláusula 8a. O Compromissário obriga-se, vi-sando assegurar o disposto nos arts. 5o, XIV, da promovendo a publicação integral do termo em jornal de grande circulação na Comarca de Viçosa, CF/1988 e no art. 94 do CDC, a dar ampla divulgação à coletividade sobre o presente compromisso, no prazo de 10 dias

no prazo de 15 dias, sob pena de multa diária de contados da assinatura deste instrumento, e enviando cópia da publicação ao Compromitente, R\$50,00 (cinquenta reals).

# Das repercussões do descumprimento

Cláusula 9a. O descumprimento parcial ou total mento pelo(s) Compromissário(s) de multa diária via notificação judicial ou extrajudicial, cujo valor será atualizado de acordo com índice oficial (da rios de 1% (um por cento) ao mês, desde o dia de cada prática infracional até efetivo desembolso, a das obrigações de fazer ou não fazer assumidas e de R\$10.000,00, independentemente de pré-Corregedoria-Geral de Justiça), mais juros morató-7.347/1985, sem prejuízo da execução específica do compromisso ora celebrado implicará no paga ser recolhida ao Fundo referido no art. 13 da da indenização por danos causados.

# Da natureza e efeitos do compromisso

Cláusula 10a. O compromisso tem natureza civil e produzirá efeitos legais a partir de sua celebração, constituindo título executivo extrajudicial, nos termos do §60 do artigo 50 da Lei 7.347/1985, que não isenta o(s) Compromissário(s) de responsabilidade criminal ou administrativa por ilicitos praticados, nem inibe ou restringe, de forma alguma, o exercício por qualquer órgão público de suas atribuições e prerrogativas legais e regulamentares.

logado judicialmente a requerimento de qualquer Cláusula 114. O presente termo poderá ser homodos signatários.

Cláusula 12ª. As obrigações previstas neste termo são de relevante interesse ambiental

# Belo Horizonte, 5 de abril de 2013.



Fonte: Jornal Folha da Mata, nº 2299, de 18 de abril de 2013, p. 08