

GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM UNAÍ - MG: OS USOS MÚLTIPLOS DAS ÁGUAS E SUAS IMPLICAÇÕES SÓCIO-AMBIENTAIS

Leonardo Martins da Silva
Mestre em Geografia - UnB
leonardomartins@unb.br

Ruth Elias de Paula Laranja
Profª Drª do Deptº Geografia - UnB
laranja@unb.br

RESUMO

Os recursos hídricos se caracterizam entre os demais recursos naturais, como elementos essenciais a existência do meio físico e social. Com o desenvolvimento técnico e científico, alcançado nas últimas décadas pela atual sociedade, tem havido um aumento nas atividades que demandam o uso da água, atividades estas que, por muitas vezes, não ponderam sobre a essencialidade da água. A presente pesquisa busca analisar o processo de gestão das águas no município mineiro de Unaí, através da compreensão de suas formas de apropriação, uso, manejo e participação popular na tomada de decisões em assuntos atinentes à água, sobretudo por seu potencial de conflito entre os diversos usuários, capaz de gerar implicações sociais e ambientais. O estudo de caso em Unaí apontou a necessidade de ações mais efetivas das instituições responsáveis e dos demais envolvidos sobre o processo de gestão ambiental de recursos hídricos no município, algo que deve abarcar, sobretudo, um olhar mais aguçado sobre gestão dos atores sob o território.

Palavras-chave: recursos hídricos- usos múltiplos- conflitos sócio-ambientais- gestão ambiental

MANEGEMENT OF WATER RESOURCES IN UNAÍ - MG: THE MULTIPLE USES OF WATERS AND ITS ENVIRONMENTAL IMPLICATIONS

ABSTRACT

The water resources are characterized among other natural resources, as essential elements for the existence of physical and social middle. With current technical and scientific development, reached in the last decades by current society, it had been an increase in the activities that demanded the use of water for life. The present research has the object the analysis of process administration of the water in the county of Unaí, through the understanding in your appropriation ways, use, handling and popular conflict potential among several users, capable to generate social implications and environmental. This study case in Unaí, pointed the needs of more effective actions of the responsible institutions and of the others involved in the process of environmental administration of water resources.

Keywords: water resources- multiple uses- partner environmental conflicts

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, paralelamente ao êxito alcançado pelo modo de produção hegemônico e a concentração da riqueza material nas mãos de alguns, assiste-se, em decorrência dos

Recebido em 08/07/2007

Aprovado para publicação em 05/05/2008

processos de produção e reprodução de tal modelo econômico, à exacerbação do consumismo, do individualismo, das injustiças sociais e da degradação do ambiente através da exploração de seus recursos naturais.

Quanto aos recursos hídricos, tem-se percebido que com o desenvolvimento técnico e científico da atual sociedade, tem ocorrido um aumento na quantidade de atividades que demandam o uso da água e, do mesmo modo, tem havido um aumento da potencialidade de conflitos entre seus usuários. Esses múltiplos usos da água determinam dois posicionamentos importantes e, até certo ponto, divergentes: se por um lado a água é um bem econômico, e, como tal pode obedecer às leis de mercado, por outro lado seu caráter essencial não dispensa que haja uma normalização do seu uso, com legislação específica e atuação do poder público. Por isso, é exigido um modelo cuidadoso de gestão, com base nos princípios gerais de gestão ambiental, porém incorporando essas particularidades da água. (LEAL, 2001).

O Brasil possui uma grande riqueza hídrica, destacada pelo potencial de suas extensas bacias hidrográficas, de seus grandes canais fluviais, de suas águas subterrâneas, entre outras, que têm sido ou tornar-se-ão motivos de conflitos futuros entre seus diferentes usuários.

O estado de Minas Gerais está situado em uma das regiões do Brasil de considerável riqueza hídrica, onde o recurso água subsidia diversas atividades, sejam elas agrícolas ou industriais, de geração de energia e em diferentes formas de navegação e de pesca, no turismo e, em parte, na própria identidade histórico-cultural de alguns municípios que têm sua história de vida, atividades econômicas e festivas, ligadas aos cursos d'água e suas imediações.

O município de Unaí, situado a noroeste do Estado de Minas Gerais, inserido nesse processo, sofreu e tem sofrido, com o uso e manejo indiscriminado dos recursos hídricos, o que tem, direta ou indiretamente, ocasionado, visivelmente, uma série de implicações sócio-ambientais das mais diferentes ordens para toda a comunidade. O município se destaca em âmbito nacional como grande produtor de grãos e como possuidor de extensas áreas agrícolas mecanizadas e cultiváveis, boa parte mantida por pivôs de irrigação que geram grande dispêndio hídrico aos cursos d'água que cortam o município.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

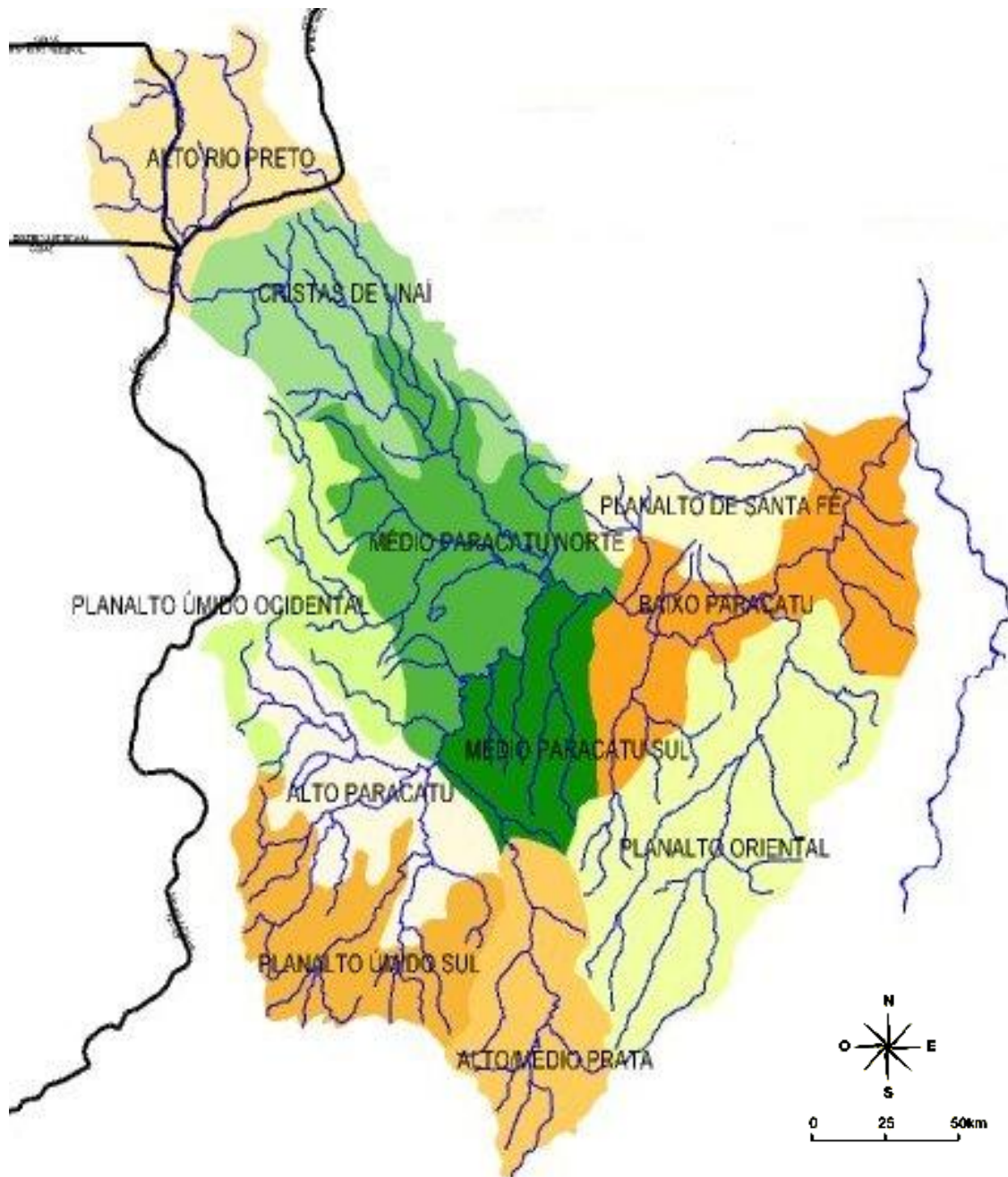
Com o objetivo de analisar os usos múltiplos das águas e seus conflitos sócio-ambientais sob o fundamento da gestão dos recursos hídricos em Unaí-MG, foi realizado inicialmente um levantamento bibliográfico e feita uma discussão teórico-conceitual acerca de obras relacionadas ao tema da pesquisa.

As entrevistas e os questionários realizados com os vários usuários e gestores dos recursos hídricos no município, bem como o material fotográfico obtido na visita dos pontos selecionados, totalizaram os materiais necessários e deram a sustentação para se atingir os objetivos e analisar as hipóteses previamente traçadas.

A análise da gestão das águas no município, tendo em vista a condição de uso e manejo desse recurso natural no município, foi feita exclusivamente por meio de entrevistas realizadas com indivíduos envolvidos no processo, como forma de analisar como vem sendo conduzido o gerenciamento e gestão das águas em Unaí-MG.

A gestão das águas em Unaí-MG

O principal curso d'água de Unaí, que dá nome a sua sub-bacia, é o Rio Preto. Com uma área de drenagem de 2.900 km² (MME et. al., 2003), compõe também a sub-bacia do Rio Paracatu que é importante afluente do Rio São Francisco, cortando os estados de Goiás, Minas Gerais além do Distrito Federal. Os limites territoriais da sub-bacia do Rio Preto denotam um aspecto complexo na gestão dos recursos hídricos de Unaí no contexto da unidade hidrográfica (Figura 1).



Fonte: PLANPAR, 1996

Figura 1 - Bacia do Rio Paracatu

No intuito de compreender a dinâmica do poder local na implementação de política de gestão das águas no município, construiu-se aqui uma reflexão que possibilitasse visualizar a integração do Estado e os vários membros da sociedade civil, em suas formas de organização e gestão dos recursos hídricos.

Com a análise do processo de gestão das águas em Unaí, foi possível visualizar que os processos decisórios estão direcionados a três vertentes, três centros decisórios de influência.

Um primeiro ligado à Brasília e sua representatividade enquanto instância federal, como centro do aparato legal e institucional de gestão das águas do país. Um segundo, caracteriza processos decisórios que emanam das instituições estaduais, praticamente todas centradas na capital do estado de Minas Gerais, Belo Horizonte. Por fim o terceiro, associada a esfera municipal, onde se processam as ações de apropriação, manejo e conflito pelo uso da água dentre os vários usuários envolvidos, e pouco no que se refere a pesquisas/estudos, fiscalização, medidas de controle e preservação dos recursos.

Ao analisar o processo de gestão sob o eixo Brasília, sobretudo no contexto da RIDE – Região Integrada de Desenvolvimento do Entorno do Distrito Federal, foi possível notar que, pelo fato de estar constituída por um conjunto de municípios, dentre os quais Unai – MG, e em distintas unidades da federação, apresenta falta de articulação entre suas unidades constitutivas. Esse fato se revela como verdadeiro entrave à implantação de soluções comuns e cooperativas, envolvendo o efetivo compromisso entre as partes.

O processo de gestão, que envolve a área estudada, está relacionado à experiências de gestão e programas anteriores já realizados desde a década de 60.

Na década de 70, com a intensificação do fluxo migratório e da ocupação efetiva da área do entorno, medidas mais direcionadas são realizadas com intuito de promover a manutenção das originais funções políticas, administrativas e culturais de Brasília. Nesse intuito, é criado em 1975 o Programa Especial da Região Geoeconômica de Brasília – PERGEB, com duração prevista até 1977.

A extinção do PERGEB foi o fim de um instrumento que significava o comprometimento e a responsabilidade da união com relação aos problemas criados com a construção da capital do país, nesta região de então “vazio demográfico e econômico”. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2003).

Novas tentativas se firmaram com a criação da Secretaria Especial de Articulação para Desenvolvimento do Entorno do Distrito Federal, e com a mais significativa delas, a institucionalização da RIDE (Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998). Tais iniciativas buscam definir vetores de integração das ações governamentais, com a definição de competências e novas formas de relacionamento entre a união, os estados e municípios.

Tabela 1

Bacias Hidrográficas da RIDE

| Bacia | Municípios da RIDE |
|----------------------|---|
| Tocantins | Padre Bernardo, Mimoso de Goiás, Água Fria de Goiás, Pirenópolis, Cocalzinho de Goiás, Formosa e Vila Boa. |
| São Francisco | Formosa, Cabeceira Grande, Cabeceiras, Buritis, Unai e Vila Boa |
| Paraná | Luziânia, Cristalina, Cidade Ocidental, Valparaíso de Goiás, Novo Gama, Santo Antônio do Descoberto, Alexânia, Corumbá de Goiás, Abadiânia, Pirenópolis, Cocalzinho de Goiás e Águas Lindas de Goiás. |

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2003.

Entretanto, quaisquer processos de gestão sustentável da RIDE que venha a se desenvolver, deve estar diretamente associado ao objetivo do manejo adequado dos recursos naturais e à melhoria das condições ambientais, em especial a recuperação e preservação dos recursos hídricos, sobretudo, de maneira integrada, ou seja, pela articulação interinstitucional, contando com os interesses dos vários usuários envolvidos e os poderes municipal, estadual e federal.

Em âmbito federal, o aparato legal que tem direcionado as ações, intermediadas pelas instituições mineras de gestão das águas, é norteado pela Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997: dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos, que se caracteriza pela substituição da concentração de poder pela descentralização de ações. Um de seus fundamentos é a descentralização da gestão dos recursos hídricos, que deve contar com a participação do poder público, usuários e comunidades.

A Lei 9.433 está baseada no modelo sistêmico de integração participativa e procura integrar os 4 tipos de negociação social (economia, política direta, político-representativa e jurídica). Está baseada na idéia de que o poder público não pode decidir em certas situações, sendo necessária uma solução compartilhada, em que a sociedade participe da negociação através de fóruns apropriados nas esferas dos 3 poderes. O Estado é responsável pelo gerenciamento interinstitucional e pela supervisão do gerenciamento ambiental. A comunidade da bacia, os usuários e seus representantes políticos se responsabilizam pelos outros gerenciamentos, delineando uma atuação fortemente descentralizada, mas intensamente coordenada dentro de cada região. Os comitês de bacia são uma forma de organização da gestão de recursos hídricos que devem envolver todos os segmentos da sociedade.

Segundo Dino (2002), a Política Nacional de Recursos Hídricos gerou profundas mudanças institucionais e legais no contexto da gestão dos recursos hídricos no Estado de Minas Gerais, como a alteração da Política Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais, de forma a melhor adequá-la ao novo sistema proposto pela Política Nacional de Recursos Hídricos. (op. cit.: 14).

A volta de instituições governamentais que abrangem três diferentes níveis de governo (nível federal, estadual e municipal), dois estados (Minas Gerais e Goiás) e o Distrito Federal, além dos municípios de Formosa, Cabeceira Grande e Unaí, que se dá o processo de gestão dos recursos hídricos na sub-bacia do Rio Preto e pela qual se desenvolvem as políticas públicas em Unaí nesse sentido.

O eixo estadual pelo amparo federal, a aplicação de dispositivos legais é feita atualmente por: Decreto nº 19.947 de 1979, que criou o Comitê Estadual de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas; pela Lei nº 9.528 de 29/12/87 que reformulou o Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado – DAE/MG; pela Lei nº 28.170 de 08/08/88 que alterou a denominação do DAE para Departamento de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais (DRH); pela Lei nº 11.504 de 20/06/94, que tratou da Política Estadual de Recursos Hídricos e fundamentou o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM); pelo Decreto nº 37.191 de 28/08/95 que dispôs sobre o Conselho Estadual de Recursos Hídricos; pela Lei nº 12.584 de 17/07/97 que alterou a denominação do DRH para Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, que ficou responsável pelo gerenciamento integrado e eficaz dos recursos hídricos, pelo controle das outorgas de direito de uso das águas, da cobrança e da compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos. Esta lei vinculou o IGAM a SEMAD; pelo Decreto nº 40.055/98 que dispõe sobre o regulamento do IGAM; pelo Decreto nº 40.057/98 que dispõe sobre a fiscalização e o controle da utilização dos recursos hídricos em Minas Gerais pelo IGAM e pela Lei nº 13.199/99, com substitutiva da Lei nº 11.504/94. Tal lei, através da seção II, art. 33, prevê alguns integrantes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos de Minas Gerais os órgãos apresentados na tabela 2.

Outros dispositivos legais na gestão dos recursos hídricos Lei nº 13.194/99, que criou o Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das bacias hidrográficas de Minas Gerais; pela Portaria do IGAM/ nº 006, de 25/05/2000, que alterou artigos de portarias anteriores que regulamentam o processo de outorga de direito de uso de águas de domínio de Minas Gerais; pela Portaria do IGAM/ nº 001, de 04/04/2000, que dispõe sobre a publicidade dos pedidos de outorga; pela Lei nº 13.771/2000, que dispõe sobre a mineração, proteção e conservação das águas subterrâneas de domínio de Minas Gerais; pelo Decreto nº 41.578/2001 que regulamentou a Lei nº 13.199/99 e definiu as Agências de Bacias Hidrográficas e as entidades equiparadas como unidades executivas descentralizadas e

estabeleceu que o IGAM será responsável por analisar e produzir parecer jurídico sobre o regimento interno, ou suas modificações, antes da aprovação dos mesmos pelos próprios comitês; pela Deliberação Normativa CERH-MG nº 003, de 10/04/2001: estabelece os critérios e valores para indenização dos custos de análise, publicação e vistoria dos processos do outorga de direito de uso de recursos hídricos em Minas Gerais.

Tabela 2

Órgãos do sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos de Minas Gerais

| Órgão central e coordenador do Sistema | Órgão deliberativo e normativo central do sistema | Órgão executivo e gestor do sistema | Órgão que presta apoio administrativo, técnico e financeiro ao comitê | Órgão deliberativo d normativo | Outros |
|--|---|-------------------------------------|---|--------------------------------|---|
| SEMAD | CERH – MG | IGAM | Agências de bacias hidrográficas | Comitê de bacia hidrográfica | Entidades e órgãos dos poderes estadual e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos |

Fonte: Dino (2002).

Apesar dos projetos de construção das estradas vicinais ecológicas, dos projetos das barragens de pequena contenção das águas, ainda não operacionalizados, e da importância do comitê na gestão dos recursos hídricos, destacada na fala do membro do IGAM, percebe-se que ainda não há ações diretamente direcionadas ao noroeste mineiro, tão quanto à sub-bacia do Rio Preto. A ação de comitês na região se faz somente por meio do comitê do Paracatu, que abrange o município de Unai em sua delimitação e, possivelmente, pela atuação do Comitê do Uruçuaia, em fase de estruturação. Até o momento final de elaboração desse trabalho ainda não havia informações quanto à estruturação de um comitê promovendo ações na sub-bacia do Rio Preto.

Segundo dados do Plano Diretor da Bacia do Rio Paracatu, o Alto Rio Preto e as Cristas de Unai, segundo a subdivisão da Bacia, abrange ações direcionadas à sub-bacia do Rio Preto que avaliam projetos e potenciais áreas do conflito de uso das águas.

De acordo com o comitê, a organização surgiu a partir da preocupação de membros da CAMPO - Companhia de Promoção Agrícola em relação aos conflitos de uso da água na região, notadamente os que envolviam os irrigantes. De acordo com o que relatou uma antiga funcionária do IGAM, o comitê foi criado pela vontade política estadual, em decorrência da existência de uma lei, que o previa, e pelo governo estadual que estava financiando um Plano Diretor, que precisava de um comitê para aprová-lo. (DINO, 2002).

Desde a sua criação, o comitê esteve predominantemente voltado a questões de sua organização, como eleição da diretoria, discussão e aprovação de seu regimento interno. Nas primeiras reuniões tentou se discutir o Plano Diretor, no entanto, a criação desse organismo parece ter gerado algumas mudanças pontuais de comportamento e uma discussão informal sobre assuntos relativos à gestão de recursos hídricos.

Conforme Dino (2002), a criação da ANA (Agência Nacional de Águas) e do comitê fez com que os empreendedores se arriscassem menos a usar a água de forma irregular. Alguns fazendeiros chegaram a mudar seus projetos em decorrência disso. Comentou-se durante a

época que essa preocupação em parte não se justifica, já que a bacia não é de responsabilidade da ANA e que só o IGAM pode dar outorga e fiscalizar, com exceção do Rio Preto. Verificou-se, dessa forma, carência de informações sobre as competências dos órgãos de gestão de recursos hídricos.

Entretanto, a criação do comitê gerou uma maior discussão da população da bacia em relação à questão dos recursos hídricos. Entretanto, a criação do comitê gerou uma demanda maior pela exploração de novos pontos de captação de água e também o aumento dos registros de uso, embora muitos ainda utilizem a água sem qualquer autorização.

Em esfera municipal, onde as questões poderiam ser abordadas de maneira pontual, ou seja em foco, percebe-se que uma esfera espera que a outra venha atuar; as responsabilidades se sobrepõem e Unai não possui um modelo, ou se quer, uma organização para a gestão dos recursos hídricos. Segundo as informações obtidas por meio das entrevistas, foi possível verificar que a participação do município, em âmbito da sub-bacia do Rio Preto possui uma participação extremamente reduzida, para não dizer ausente.

No município não existe um Plano Diretor de Recursos Hídricos, ou seja, um instrumento que direcione ações ligadas ao uso, manejo e criação de processos decisórios quanto à gestão dos recursos hídricos. Segundo informações da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente existe um Programa municipal de Recuperação e Manejo de Sub-Bacia Hidrográfica. Lançado no dia 25 de abril de 2003 na comunidade do Ribeirão Sucuri tem procurado recuperar áreas degradadas das sub-bacias Sucuri, Almesca e Canabrava. Entretanto, não há um plano integrado de ações ao longo da bacia do Rio Preto, tão pouco qualquer estudo quanto aos usos das águas, em quantidade ou qualidade, nenhum dado quanto usuários, outorgas, poços, irrigações, ou quaisquer dados de natureza semelhante.

O município não conta hoje com planos de gestão das águas, tão quanto para o manejo de resíduos sólidos, algo essencial no processo de gestão das águas e do meio ambiente como um todo.

Ao se observar o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – PDDU de Unai pode-se notar que não há uma gestão integrada do solo urbano, pois não há margem de previsão quanto ao crescimento urbano, algumas áreas se quer são previstas neste plano, como o bairro chácaras rio preto, que fica às margens do rio preto e se quer recebe água tratada pela companhia de saneamento do município, o grande número de invasões próximo à rodoviária, centro da cidade, a ocupação das encostas da Serra do Taquaril, porção extremo Leste da cidade (bairros Bela Vista, Sagarana I e II, Primavera e parte do Divinéia).

A gestão ambiental dos recursos hídricos é antes de tudo a gestão dos recursos do território. Acredita-se que um plano de gestão municipal dos recursos hídricos deve estar estreitamente atrelado a um plano de ordenamento territorial que relacione o uso do solo com uso e manejo dos recursos naturais. Entretanto, o que pode se observar é que no PDDU – Unai, as zonas de planejamento criadas são tratadas de forma isolada, pouco tratando da apropriação, preservação e conservação dos recursos naturais do município.

Algumas ações, têm sido promovidas isoladamente por ONG's e instituições estaduais presentes no município. A AAMA (Associação dos Amigos do Meio Ambiente, de Unai) é outra ONG que desenvolve suas ações em Unai e conta com parcerias feitas com o IEF (Instituto Estadual de Florestas) de Unai, EMATER, Polícia Florestal, Prefeitura de Unai, realiza trabalhos de educação ambiental da população urbana e de produtores rurais e de recuperação de microbacias. Participou apenas de algumas das reuniões iniciais do comitê e não possui cadeira nesse organismo.

Ao analisar o processo de gestão em Unai foi possível observar que há um quase total despreparo do município em desenvolver ações no gerenciamento das águas ao longo de seus limites, sobretudo se considerado a abrangência de suas ações ao longo da sub-bacia do Rio

Preto. Há uma carência de profissionais preparados a frente do processo, assim como de direcionamento de recursos, de amparo técnico e de integração interinstitucional dentre os responsáveis nacionais da promoção da gestão das águas no Brasil.

A localização do município na sub-bacia do Rio Preto, uma unidade hidrográfica que abrange limites administrativos distintos se configura em um dos grandes obstáculos no processo gestão integrada na área de estudo em questão. Os problemas existem, são detectados, mas não há informações aprofundadas suficientes que garantam ações direcionadas por parte de cada esfera responsável.

É de essencial importância a implantação de um Plano de Gestão Ambiental na área da RIDE, incluindo o Distrito Federal, abrangendo principalmente, os recursos hídricos utilizados como mananciais e corpos receptores ao longo da sub-bacia do Rio Preto. Somente com um plano de gestão amparado técnica e cientificamente por instituições em âmbito federal e estadual, que será possível desenvolver ações que, pelo desprendimento de recursos direcionados à causa, possa garantir a sustentabilidade dos vários usos das águas ao longo da bacia.

Esse conjunto de medidas não dispensa a participação dos vários atores envolvidos que, preferencialmente, organizados socialmente – nesse aspecto, talvez outra grande carência do município, baixa representatividade dos usuários envolvidos – cobre e participe de ações de interesse comum. Nesse sentido, a criação de um comitê representaria um grande avanço, haja vista que, atualmente, a representatividade dos usuários da sub-bacia do Rio Preto está atrelada aos interesses de demais usuários de unidades hidrográficas vizinhas que, nem sempre, podem encontrar na gestão participativa das águas um forma de resolução das questões locais envolvidas.

Representação popular na gestão das águas

Com a Lei 9.433 de 8 de janeiro de 1997, que implementou no país a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SNGRH). O documento ressalta, dentre outras coisas que a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas devendo tomar como unidade territorial de gestão a bacia hidrográfica e, ainda, ressalta que o processo de gestão deve ser descentralizado e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades.

De modo geral, a participação do público em geral na gestão dos recursos hídricos deve ser uma das formas de viabilização política na gestão desses recursos. Entretanto, essa participação deverá ser, preferencialmente, sob modos de educação, informação e consulta, sem que a administração pública declive de seu dever de decidir entre alternativas. (BARTH, 1987).

Com a pesquisa realizada foi possível observar que existem poucas organizações a fim de promover a participação dos vários atores envolvidos na tomada de decisões sobre o uso da água na área estudada e na bacia do Rio Preto como um todo.

De acordo com Dulci(1999) apud Dino (2002), a caracterização das elites mineiras é de fundamental importância para descrever o contexto social em que estão inserido os processos que envolvem a participação dos atores na gestão dos recursos hídricos. Dulce caracteriza a elite mineira em quatro segmentos: a elite política, a elite agrária, a elite empresarial urbana e a elite técnica. Esse autor apresenta esses quatro segmentos em dois pares: público/privado e tradicional/moderno. Nessa abordagem, a área pública é o espaço de ação da elite política e da elite técnica. As elites agrárias e empresariais urbanas pertencem ao setor privado.

No entanto, quanto à origem desses grupos, as elites políticas e agrárias se relacionam a uma estrutura socioeconômica tradicional, em que predominavam atividades rurais, enquanto as elites técnica e empresarial urbana, originadas com o processo de modernização da sociedade

mineira, remetem-se à estrutura urbano-industrial. A elite tradicional se formou pela interligação de dois setores que ocupavam os espaços de poder na sociedade predominantemente agrária: a oligarquia rural e a classe política. A elite agrária, apesar de apresentar muitas diferenças entre os seus membros, quanto ao tamanho das propriedades, ao volume de produção e às tecnologias utilizadas, tem sua unidade baseada na percepção do meio rural como parte de seu domínio. (op. cit.: 7).

No intuito de analisar a participação dos vários atores, a pesquisa procurou fazer um levantamento dos vários atores envolvidos no uso da água na bacia do Rio Preto. O quadro abaixo apresenta os atores sociais envolvidos no processo de uso da água na bacia do Rio Preto tomando os pressupostos de caracterização das elites mineiras e dos setores associados à apropriação do recurso água.

Quadro 1

Atores sociais envolvidos no processo de uso das águas na bacia do Rio Preto

| SETORES LIGADOS À PRODUÇÃO | | SETORES INTELLECTUAIS | SETORES DIVERSOS |
|--|--|---|--|
| GRANDES USUÁRIOS | PEQUENOS USUÁRIOS | | |
| <p>ELITE AGRÁRIA: Origem: TRADICIONAL Caráter: PRIVADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agropecuaristas. | <ul style="list-style-type: none"> • Pequenos produtores rurais assentados • Pescadores; • Matadouros; • Cerâmicas; • Laticínios; | <p>ELITE TÉCNICA Origem: MODERNA Caráter: PÚBLICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicos governamentais • Ambientalistas <p>ELITE TÉCNICA Origem: MODERNA Caráter: PRIVADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultores que trabalham na área de outorga. | <ul style="list-style-type: none"> • Consumidores residenciais não organizados; • Associações de bairro; • Representantes políticos: municipais, regionais e locais; • Organizações não governamentais; • Associações municipais; |
| <p>ELITE AGRÁRIA: Origem: MODERNA Caráter: PRIVADO</p> <p>Irrigantes.</p> | | | |
| <p>ELITE EMPRESARIAL: Origem: MODERNO Caráter: PRIVADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperados do ramo de laticínios; • Empresa de saneamento. | | | |

Segundo dados da PLANPAR (1996) e o que foi observado em pesquisa de campo, o setor agropecuarista, setor que envolve irrigantes e pecuaristas do ramo leiteiro, é organizado em sindicatos, associações e cooperativas. Esse setor possui considerável força política e econômica na região. Percebe-se que, ainda é no âmbito do governo, do parlamento e dos núcleos partidários que ocorre a relação entre as elites. Nesse sentido, ainda existe uma forte relação entre proprietários rurais e poder público, como meio de manter o domínio dessa elite sobre o campo.

A elite tradicional, composta pelas elites agrária e política, continua a manifestar os mesmos traços descritos por WIRTH (1982), ou seja, ainda é uma elite predominantemente econômica, localista e possui um forte vínculo com o passado agrário. Verifica-se que na região, entre as

décadas de 1970/80, com o crescimento da agricultura e a capitalização do campo, os proprietários rurais passaram a participar ativamente da vida política da região.

Assim, percebe-se que o setor agropecuário possui considerável força política e econômica na região. As elites da região têm a mesma capacidade da elite política mineira, descrita por Pomper Mayer (1987), citada por DINO (2002), "no que se refere a determinar as regras do jogo político, através da expansão do sistema político, da conciliação e de um reformismo cauteloso, mantendo o seu poder estável. Essas elites têm manifestado uma grande habilidade em manter sua natureza fechada à participação popular, cooptando setores emergentes, que se transformam em parte do sistema, e limitando as tentativas de mudar a sociedade. Observa-se, por exemplo, membros da elite agrária ocupando cargos políticos no governo municipal". (op. cit.: 8).

Existem quatro organizações que reúnem o setor agropecuário no município: a COAGRIL – Cooperativa Agrícola de Unai, a COANOR - Cooperativa Agropecuária do Noroeste Mineiro LTDA, a CAPUL - Cooperativa Agropecuária de Unai – LTDA e o Sindicato Rural de Unai.

A COAGRIL é o resultado dos esforços de alguns produtores rurais que optaram em dar continuidade às atividades da COOPA – DF (Cooperativa Agropecuária da Região do Distrito Federal), mais especificamente do seu entreposto de Unai. Fundada em janeiro de 1985, atualmente a cooperativa fornece, aos seus 140 cooperados, armazenagem com três silos graneleiros para uma produção referente à 66.205 ha, safra 2001/2002, o que representa uma produção de 146 mil toneladas de grãos. (MINAS EM REVISTA, 2004).

A COANOR, em operação desde 4 de setembro de 1995, tem como principais atividades a recepção, beneficiamento, armazenagem e comercialização de produtos agrícolas. Na atualidade conta com 1888 associados, com uma área de abrangência de praticamente todo o noroeste mineiro e uma área plantada de 30.747 ha. (MINAS EM REVISTA, 2002).

Já a CAPUL, como já descrito, possui mais de 2.000 associados e se destaca pelas atividades de assistência aos agropecuaristas, além de dar a destinação de boa parte da produção da bacia leiteira da região com a produção de laticínios. As cooperativas existentes no município congregam esforços junto ao Sindicato Rural de Unai que, com 46 anos de existência, tem desenvolvido ações de assessoria jurídica além de vários eventos de promoção de produtos agropecuários na região. (MINAS EM REVISTA, 2002)

A partir das opiniões sobre questões ambientais e políticas, expressas nas entrevistas e na aplicação dos questionários com os atores sociais envolvidos, foi possível visualizar a forma de participação de alguns grupos.

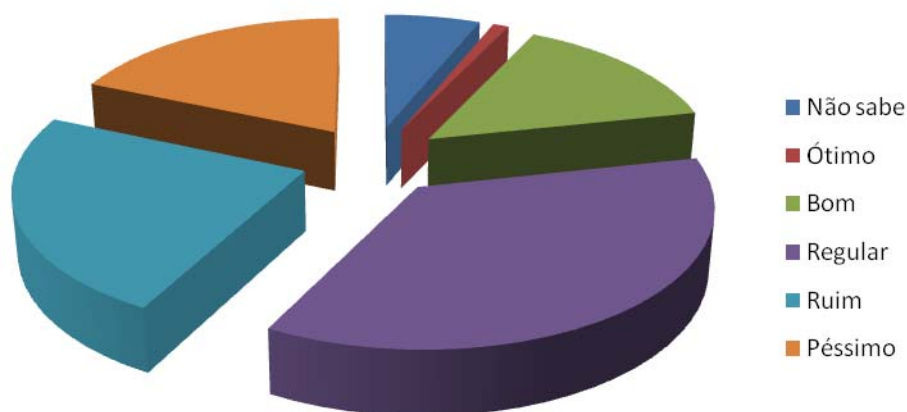
A análise dos questionários aplicados nas residências permitiu caracterizar, em linhas gerais, o usuário nos aspectos social, econômico e cultural a fim de compreender sua capacidade de participação em processos decisórios referentes a gestão municipal das águas.

Nos questionários foi perguntado qual a renda familiar, a média feita dentre os entrevistados, trouxe o valor de aproximadamente 900 reais por famílias, devendo ser considerado aqui as omissões e supervalorizações que porventura vieram a ocorrer. A média de idade dos entrevistados foi de 31,8 anos, buscou-se entrevistar os chefes de família. Foi observado que, em média, os entrevistados são moradores de longa data na cidade, aproximadamente 8 anos, o que confere a possibilidade de informações e formação de opinião sobre assuntos referentes ao município como um todo.

A análise do nível de instrução foi importante fator para o conhecimento do nível cultural do usuário, assim como, da sua predisposição a participação através de seu conhecimento quanto aos mecanismos pelos quais são possíveis maiores níveis de representação na gestão das águas.

Os usuários foram questionados quanto às informações gerais que envolvem o uso e conservação dos recursos hídricos. Dentre os entrevistados, 90% dizem fazer algum tipo de economia da água. Quanto questionados quanto aos seus conhecimentos sobre o assunto, 63% dizem não saber o que é uma bacia hidrográfica, outros 60% afirmaram não saber a que bacia o município pertence. Quanto ao que vem a ser uma mata ciliar e sua importância para um rio, 45% não têm conhecimento, outros 62% dos questionados não sabem o que é um manancial de captação e nem mesmo de onde vem a água que consome em sua casa, estes totalizando 15%.

Foi perguntado qual o estado de conservação em que se encontram os rios que se localizam dentro da cidade de Unai, dentro de escala possivelmente observável do usuário, os dados estão representados na figura abaixo.



Elaborado por SILVA, L. M. (2006)

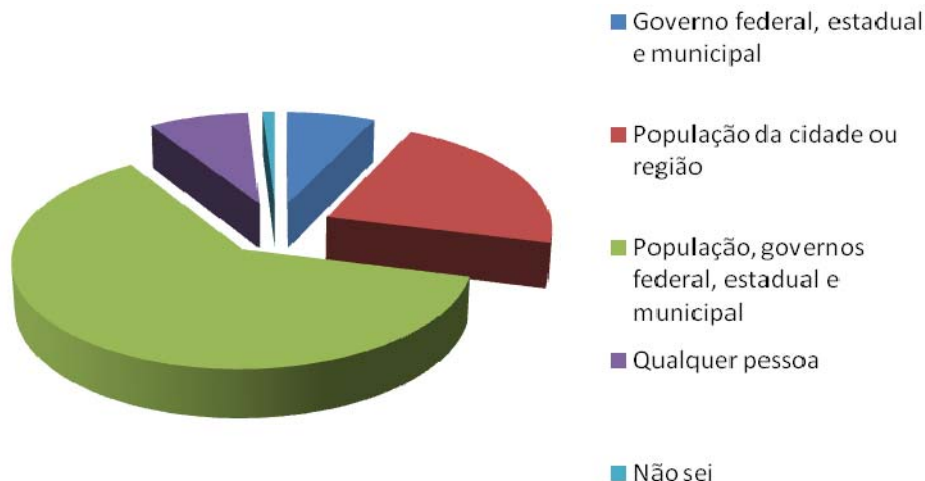
Figura 2 - Estado de conservação dos rios na zona urbana de Unai, segundo a visão dos usuários residenciais da água questionados

Observando o gráfico, é possível visualizar que uma parcela considerável não tem informações ou não atribuem as reais condições a que se encontram os cursos d'água na cidade. Quando questionados quanto a que se deve esse estado dos rios da cidade, um grande número de respostas aponta para falta de responsabilidade da prefeitura.

Entretanto, quando questionados quanto a se considerar ou não uma pessoa informada, 33% apontaram uma afirmativa e, do total de usuários questionados, 50% acharam melhor se enquadrarem em mais ou menos informado. Desse montante de entrevistados, 91% gostariam de receber maiores informações quanto ao meio ambiente em geral.

Os usuários residenciais foram ainda questionados quanto o que é, e quais as funções de um comitê; 86% não sabem a esse respeito, ainda 3% já ouviram falar sobre o assunto, mas nunca tomaram total conhecimento. Ainda quanto ao comitê de uma bacia hidrográfica, foi perguntado aos usuários se gostariam de participar na organização e funcionamento de um comitê, a maioria, até por falta de conhecimento, 97% optaram pela resposta não, não participariam.

De grande importância para a análise da representação popular na gestão dos recursos hídricos no município foi o questionamento quanto a quem, na opinião do usuário, deveria zelar por nossos rios, lagos, córregos, matas, etc., a figura abaixo representa os resultados do questionamento.



Elaborado por SILVA, L. M. (2006)

Figura 3 - Opinião do usuário residencial para quem deve zelar por cursos d'água em Unaí (MG)

Apesar de um número razoável de usuários ter apontado para uma alternativa que, pressupõe, uma maior integração entre as esferas administrativas e com a própria população, e cerca de 90% achar a sua participação importante, 40% do total de usuários questionados não acreditam que sua participação pudesse contribuir para a solução ou melhoria da preservação e conservação dos cursos d'água. Por fim, foi perguntado se, por acaso ele fosse chamado por um grupo para discutir, junto à prefeitura e demais órgãos responsáveis, quanto a questões relacionada à degradação das matas e dos rios da região se ele participaria, 57% acharam melhor não participar dessa iniciativa.

Os dados apesar de apresentarem resultados somente de um tipo de uso, dentre os demais existentes no município e na própria unidade hidrográfica, ao qual o município se insere, pode demonstrar a carência de informações que ainda há no tocante às questões ambientais e, sobre tudo, quanto às águas.

A educação ambiental nesse sentido se mostra como crucial na aquisição de maiores níveis de representação popular na gestão das águas. Segundo Bustos (2003), os objetivos e temas de estudos abordados na educação ambiental são capazes de mostrar os caminhos de preservação e conservação de áreas naturais, além de auxiliar no desenvolvimento de valores humanos novos, estimulando os indivíduos a perceberem e a empreenderem ações capazes de transformar suas realidades.

Nesse sentido, a educação ambiental apresenta-se como um processo educativo que constitui a vertente da participação de educandos, educadores e atores sociais. Nota-se que a educação ambiental propõe a construção de um novo paradigma, visando uma maior integração do ser humano com o ambiente natural no processo de desenvolvimento sustentável.

As práticas de educação ambiental, por meio das ações participativas da sociedade, devem ser elementos fundamentais no envolvimento coletivo das pessoas, de modo que estas possam identificar as necessidades e as causas atribuídas aos problemas ambientais. Entretanto, percebe-se que as ações participativas quase sempre, de modo geral, não ultrapassam a intencionalidade. (BUSTOS, 2003).

Ações voltadas à promoção da educação ambiental são feitas de maneira isolada. Em parte as escolas públicas e particulares procuram desenvolver projetos nesse sentido, porém ficando no campo teórico. Algumas ações são promovidas pelas ONG's e associações existentes no município, mas nota-se que são de pequena força e sem capacidade de grande mobilização.

As ações dos órgãos estaduais também buscam desenvolver ações, contudo de maneira isolada, sem integração e incentivo de outros órgãos.

A AMNOR (Associação dos Municípios da Micro-região do Noroeste de Minas) é uma associação de prefeitos, sendo constituída pelos seguintes municípios: Arinos, Bonfinópolis de Minas, Buritis, Brasilândia de Minas, Cabeceira Grande, Dom Bosco, Formoso, Guarda Mor, João Pinheiro, Lagamar, Lagoa Grande, Natalândia, Paracatu, Riachinho, Santa Fé de Minas, São Gonçalo do Abaeté, Unai, Uruana de Minas e Vazante.

As atividades da AMNOR podem ser resumidas da seguinte forma: a) prestar ou contratar serviços de assistência técnica aos municípios associados, relativos à administração municipal, às atividades econômicas e às atividades referentes ao desenvolvimento urbano; b) auxiliar a associação e os municípios associados, dando suporte técnico relativo ao planejamento, à execução e à fiscalização de projetos de construção civil; c) atender os municípios associados nas obras de construção e conservação de estradas, terraplanagem, preparo de solos, movimentos de terra através da disponibilização de equipamentos agrícolas e de terraplanagem; d) assessorar e planejar ações voltadas para a educação e à preservação ambiental da região, através de cursos e eventos para servidores das prefeituras associadas na área de meio ambiente.

De acordo com a fundadora da AAMA, Associação dos Amigos do Meio Ambiente, ONG ambientalista sediada em Unai, houve nesse município um processo de mobilização em torno da criação do comitê da bacia do Paracatu, através de uma Assembléia Geral na Câmara Municipal, em que estavam presentes várias entidades (Prefeitura, IEF, Polícia Florestal, SAE, agências de poços artesianos, associações comerciais, etc). Nesta assembléia, foram escolhidas algumas pessoas para representarem o município de Unai, como a própria entrevistada, um representante do IEF regional e dois representantes do IEF de Unai.

Em relação ao município de Unai, foi observada uma grande preocupação com a recuperação de sub-bacias por parte de uma ONG ambientalista do município (AAMA, Associação dos Amigos do Meio Ambiente), que segundo a sua fundadora, sempre foi convidada a participar das reuniões desse organismo de bacia. Essa ONG já desenvolveu atividades de educação ambiental e manejo de sub-bacias com o IEF (escritório em Unai), EMATER, Polícia Florestal, a Prefeitura de Unai. No mesmo sentido, tem sido a participação de membros dos escritórios do IEF e da EMATER, sediados em Unai, que representavam respectivamente as esferas estadual e federal.

Entretanto, os espaços de representação popular nessas ações são extremamente reduzidos, em parte pela complexidade dos temas abarcados e a pouca iniciativa de participação, até por falta de conhecimento da população. As tomadas de decisões, no que se refere a ações de gestão ou administração dos recursos hídricos em Unai, ainda se reduzem às elites agrária, técnica e política, carecendo de maiores espaços de representação popular.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos desenvolvidos permitem inferir que praticamente não existem estudos científicos no tema abordado por essa pesquisa, além de que há problemas de planejamento setorial na área estudada, uma vez que os projetos em desenvolvimento não levam em consideração uma visão geral do problema, a bacia hidrográfica e os diversos usos da água, indicando fragilidade e até mesmo inexistência de regulação.

Dentre os usos da água estudados em Unai, uso residencial, uso agrícola e pecuário, uso na geração de energia hidrelétrica e uso industrial, o agrícola é o que representa maior dispêndio hídrico. O volume de água necessária para entender a demanda agrícola supera, praticamente, todos os demais usos reunidos.

O uso residencial da água tem sido afetado, nos períodos de elevada pluviosidade pela alta turbidez das águas do Rio Preto. A intensa atividade agrícola da região representa ameaça à

qualidade das águas superficiais e subterrâneas, uma vez que essas atividades se localizam muito próximas do ponto de captação do SAAE. Outro fator agravante é ocasionado pelas falhas do sistema de estação elevatória de esgoto até a ETE, algo que tem poluído o principal curso d'água em meio urbano, o Canabrava, que também, por sua grande número de esgotos clandestinos, tem poluído o Rio Preto, à jusante.

Apesar do município contar com água em bom estado, seus cursos d'água estão fortemente ameaçados pela falta de manejo ambiental de conservação e de preservação de áreas de encostas e mananciais.

O uso industrial representa forte impacto aos cursos d'água do meio urbano, visto que, seus esgotos ainda são jogados a "céu aberto", não estando a cargo da estação de tratamento de esgoto existente no município. Apesar de pequeno porte, o volume água utilizado é considerável, bem como o impacto na qualidade das águas da área estudada

O município de Unaí, de grande destaque no panorama nacional de produção agrícola, possui bom aproveitamento das terras, apresentando elevada produtividade. As áreas- conflitos em potencial são identificadas entre os irrigantes, por demandarem a maior parte dos recursos hídricos disponíveis. O meio rural da área estudada carece de um plano de saneamento rural e zoneamento agrícola que regulamente atividades agrícolas e relacioná-las com políticas de gestão ambiental.

Na análise do estudo de caso em Unaí, e nos estudos sócio-ambientais, como um todo, percebe-se que a gestão ambiental de recursos hídricos está totalmente atrelada à gestão estratégica dos diversos atores sobre o território. Antes mesmo de uma gestão dos recursos naturais, de gestão ambiental, é necessária uma gestão do território, do jogo de interesses e de relações travadas entre os vários usuários na apropriação dos recursos naturais, relações conflitantes e de potencial prejuízo ambiental quando não regulada de forma integrada, por um aparato legal e institucional capaz de conciliar as várias necessidades da sociedade com o equilíbrio da natureza.

REFERÊNCIA

BARTH, F.T. **Modelos para gerenciamento de recursos hídricos.** (et al.) São Paulo:Nobel: ABRH,1987. (Coleção de Recursos Hídricos).

BUSTOS, M.R. L.A. **A educação ambiental sob a ótica da gestão dos recursos hídricos.** (Tese de doutorado) Escola Politécnica, Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária. São Paulo:USO, 2003.

DINO, K. J. **Projeto marca d'água- Relatórios preliminares 2001: a bacia do Rio Paracatu, Minas Gerais- 2001.** Núcleo de Pesquisa em Políticas Públicas- Finatec/UnB. Brasília-DF, 2002.

DULCI, O. S. **Política e Recuperação Econômica em Minas Gerais.** Editora UFMG. Belo Horizonte, 1999.

KRAUSE e RODRIGUES, F. A. **Recursos Hídricos no Brasil.** Brasília- DF: MMA/SRH, 1998.

LANA, A. E. **Gerenciamento de bacia hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos.** Brasília,DF.: IBAMA, 1995b. 171p. (Coleção Meio Ambiente).

LEAL, A.C. **Gestão das Águas no Pontal do Paranapanema-São Paulo.** Campinas. (Tese de Doutorado)-Instituto de Geociências-UNICAMP.Campinas, 2001.

MME; MAPA ; MIN; MMA. **Zoneamento ecológico-econômico da região integrada de desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno- RIDE: fase I.** Rio de Janeiro: CPRM Serviço Geológico do Brasil; MI/SCO, 2003. 3v.: 1 CD-Rom.

MINAS EM REVISTA. **As águas do noroeste.** Revista de Integração Regional e Estadual. Ano II, n. 04, ago/02. Unai-MG: Minas em Revista, 2002.

MINISTÉRIO DAS CIDADES- Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (Programa de Modernização do Setor de Saneamento- PMSS). **Relatório técnico- Diagnóstico das condições de saneamento básico nos municípios do entorno de Brasília- DF. Brasília, maio/2003.**

PLANPAR. **Plano Diretor dos Recursos Hídricos da Bacia do rio Paracatu, MMA/SRH/SEAPA/RURALMINAS/SEMAD/IGAM/AS/SEMATEC.** 1996.

POMPERMAYER, M. J. **Movimentos Sociais em Minas Gerais- Emergência e Perspectivas.** Editora UFMG. PROED. Belo Horizonte. 1987.

SEPLAN - Secretaria do estado do planejamento e coordenação geral de Minas Gerais. **Perfil sócio-econômico da macrorregião de planejamento VII: noroeste de Minas.** Belo Horizonte, 1994, v. 7.

SOUZA, M. P. **Instrumentos de gestão ambiental: fundamentos e prática.** São Carlos: Ed. Riani Costa, 2000. 112p.

WIRTH, John. D. **“O Fiel da Balança, Minas Gerais na Federação Brasileira”.** Editora Paz e Terra. São Paulo, 1982.