



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



INSTITUTO DE GEOGRAFIA

Com apoio da Agência Nacional de Águas – ANA

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NO
BRASIL

UMA ANÁLISE SOBRE O COMITÊ E AGÊNCIA DE BACIA DO RIO ARAGUARI.

NATHÁLIA CRISTINE ARAÚJO

Uberlândia/ MG

2010

NATHÁLIA CRISTINE ARAÚJO

UMA ANÁLISE SOBRE O COMITÊ E AGÊNCIA DE BACIA DO RIO ARAGUARI.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Recursos Hídricos no Brasil do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia com apoio da Agência Nacional de Águas - ANA, como requisito para obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Antônio Di Mauro

Uberlândia/ MG

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

NATHÁLIA CRISTINE ARAÚJO

UMA ANÁLISE SOBRE O COMITÊ E AGÊNCIA DE BACIA DO RIO ARAGUARI.

.

Banca examinadora

Prof. Dr. Cláudio Antônio Di Mauro – IG/UFU

(Orientador)

Prof. Dr. Sylvio Luis Andreozzi – IG/UFU

Prof. Dr. Wilson Akira Shimizu – IG/UFU

Data: ____/____ de ____.

Resultado: ____.

Sumário

1	RESUMO	01
2	HISTÓRICO LEGISLAÇÃO FEDERAL	01
3	HISTÓRICO LEGISLAÇÃO DAS ÁGUAS EM MINAS GERAIS	04
4	COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICAS	05
5	BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARAGUARI	07
6	O COMITE DA BACIA DO RIO ARAGUARI	09
7	AGÊNCIA DE BACIA DO RIO ARAGUARI	12
8	INSTRUMENTOS APLICADOS PELO COMITÊ DA BACIA DO RIO ARAGUARI	13
8.1	Plano Diretor de Recursos Hídricos	13
8.2	Cobrança pelo Uso Recursos Hídricos	14
8.3	Outorgas de Direito de uso das Águas	16
8.4	Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos do Rio Araguari	17
8.5	Enquadramento dos Corpos D'água em Usos Preponderantes	18
9	DISCUSSÕES E CONCLUSÕES	18
10	REFERÊNCIAS	22

Lista de Siglas

ABAS – Associação Brasileira de Águas Subterrâneas
ABHA – Agência de Bacia Hidrográfica
ACA – Associação Cafeicultores de Araguari
ANA – Agência Nacional de Águas
CBH – Comitê Bacia Hidrográfica
CCBE – Consórcio Capim Branco Energia
CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica
CERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Minas Gerais
CODAU – Centro Operacional de Desenvolvimento e Saneamento de Uberaba
COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais
DAEPA – Departamento de Água e Esgoto de Patrocínio
EPAMIG – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
FIEMG – Federação das Indústrias de Minas Gerais
GRS – Gerência Regional de Saúde
IEF – Instituto Estadual de Florestas
IEATM – Instituto de Engenharia e Arquitetura do Triângulo Mineiro
IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas
IMA – Instituto Mineiro de Agropecuária
OPA – Organização Proteção Ambiental
SEDRU – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional e Política Urbana
UFU – Universidade Federal de Uberlândia
UPGRH – Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos

Resumo: O histórico de gestão das águas mostra um sistema centralizador o qual privilegiava apenas alguns tipos de usuário. Com o advento da lei federal 9.433/ 97, esse modelo de gestão foi radicalmente modificado, sendo que um de seus pilares é a gestão compartilhada e participativa. Esse modelo de gestão levou a criação de Comitês e suas respectivas Agências de Águas. Tais instituições têm a função de, juntamente com uma gama de pessoas e setores sociais e econômicos interessados, como os usuários de água da bacia hidrográfica, sociedade civil e os próprios governantes, determinar quais são as melhores formas de promover uma gestão de águas que atenda a todos em disponibilidade e qualidade. O objetivo deste artigo é mostrar exatamente a ação de um desses órgãos que trabalha no gerenciamento dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Araguari. O Comitê do rio Araguari é relativamente recente com criação no ano de 1998, contudo acumula uma grande e importante gama de decisões. A entidade delegatária que exerce a função de Agência do Rio Araguari possui uma instalação ainda mais recente, com criação no ano de 2007, do que a do Comitê. Todavia, é importante salientar que ela também tem um amplo histórico de ações na bacia e uma relação estreita com a sociedade, que aos poucos vai tomando maior conhecimento do que vem a ser essa gestão de água. Os instrumentos determinados pela Lei 9.433/ 97 são formas de garantir a efetiva ação dos Comitês e Agências para que o objetivo estipulado na lei seja alcançado. O CBH e ABHA do rio Araguari implementaram alguns instrumentos, alguns estando em fase de preparação. Não obstante, esses – instrumentos – precisam ser constantemente revistos e readaptados.

PALAVRAS-CHAVE: Comitê, Agência, Rio Araguari, Instrumentos de Gestão e Recursos Hídricos.

1 Histórico Legislação Federal

A legislação brasileira aborda o tema das águas desde a primeira Constituição política do Império do Brasil de 1824. Contudo, as Constituições existentes até a década de 1940, não promoveram a gestão das águas e sim a garantia de direitos para que um determinado setor, como o hidrelétrico pudesse utilizar a água. As Constituições seguintes reproduziram a idéia tratada na primeira delas, demarcando que não houve grandes alterações em seus conteúdos. O grande marco para a gestão de recursos hídricos se dá primeiramente com o Código de Águas de 1934. O Código de Águas de 1934 de acordo com Pompeu (2006) diz que:

... o uso das águas no País estava regido por legislação obsoleta, em desacordo com as necessidades e os interesses da coletividade nacional; que esse estado de coisas precisava ser modificado, para se adotar uma legislação adequada que permitisse, de acordo com a tendência da época, o controle e o incentivo do aproveitamento industrial das águas, em particular a energia hidráulica, que exigia medidas que facilitasse e garantissem o seu aproveitamento racional ... (POMPEU, 2006 p. 151)

Henkes (2003) *apud* Antunes (2002), reconhece no Código de Águas um marco legal para o gerenciamento de recursos hídricos no Brasil, considerando que as Constituições anteriores abordaram aspectos, tais como o domínio, a propriedade e competências administrativas.

A justificativa para ser dada maior atenção ao setor hidrelétrico no Código de Águas deve-se, de acordo com Henkes (2003 *apud* Granziera, 2001), à necessidade, na época, do país pela busca do crescimento econômico, tentando deixar de ser um país essencialmente agrícola e passando a ser industrializado. Além das novas abordagens, o Código das Águas trouxe princípios do usuário-pagador, construído a partir de origens do modelo da gestão francesa, que posteriormente seriam adotados como instrumentos de gestão na atual Política Nacional de Recursos Hídricos (HENKES, 2003).

Com base na legislação vigente na época, que passou a gerar conflitos, o Código das Águas, mesmo considerado um marco regulatório no âmbito das águas, privilegiava apenas o setor hidroenergético. Tal conflito exigia que houvesse reformulação no Código para que o mesmo passasse a atender todos os usuários, além de tratar dos aspectos de proteção e conservação dos recursos hídricos. Por outro lado, o mesmo não previa a conservação da qualidade das águas, já que sobre esse assunto o Código nunca foi efetivamente regulamentado e atualizado.

A Constituição Federal de 1988 pode ser considerada como o primeiro passo de atualização, pois ela traz uma série de novidades sobre as águas. As inovações promovidas pela Constituição para o setor hídrico foram importantes, haja vista que grande parte da legislação existente estava defasada, por não dispor de instrumentos necessários à gestão (HENKES, 2003 *apud* MUÑOZ, 2000). Henkes (2003), ainda reforça que o crescimento populacional, a urbanização, a industrialização, a ineficácia na aplicação da maioria das legislações hídricas e também a vigência de um tipo de planejamento que não visava à correta utilização dos recursos hídricos proporcionaram profundas alterações no cenário hídrico brasileiro.

Uma das principais alterações na Constituição federal de 1988 foi a extinção de domínio privado das águas em território brasileiro. A citada Constituição demarcou as competências legislativas, delegando à União, de acordo com o artigo 22, a competência privativa para legislar sobre águas e energia. Foi assegurado aos Estados, Municípios, Distrito Federal e órgãos da administração direta da União, uma participação no resultado da exploração de recursos hídricos para a produção de energia elétrica (art. 20, § 1º da CF) (POMPEU, 2006).

Os Estados passaram a legislar sobre as águas superficiais localizadas em seu território, ou seja, que apresentem sua nascente e foz dentro do mesmo estado e sobre as águas subterrâneas.

Para o sucesso de uma política pública é indispensável que a legislação esteja dotada de instrumentos eficazes para promover sua implementação. Neste sentido, a CF/88, em seu artigo 21, XIX, delegou à União "instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso" (HENKES, 2003). Mesmo assim era indispensável a elaboração de leis infra-constitucionais para estabelecer regulamentação.

Em 8 de janeiro de 1997, o presidente Fernando Henrique, após quase uma década de discussões e reformulações, sancionou a Lei 9.433/97. Henkes (2003) afirma que a Lei 9.433/97 não é apenas uma lei disciplinadora dos recursos hídricos, mas sim um instrumento inovador apto a desenvolver a sustentabilidade hídrica. De acordo com a Agência Nacional de Águas (2007), a Política Nacional de Recursos Hídricos é um reflexo de um novo ordenamento jurídico e institucional formulado no contexto do processo de redemocratização do Brasil, que tem a Constituição de 1988 como marco referencial.

A Política Nacional possui um objetivo central que é o de “assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos”, sendo que ao mesmo tempo visa à prevenção e defesa contra os eventos hidrológicos críticos e o desenvolvimento sustentável, através da utilização racional e integrada dos recursos hídricos (ANA, 2007).

Segundo Henkes (2003), o Brasil seguiu a tendência mundial ao colocar a gestão em âmbito de bacia hidrográfica e não as fronteiras políticas entre os entes federados. Outro ponto destacado pela autora, assim como por Magalhães Júnior (2007), é a gestão descentralizada e participativa, a qual pode ser realizada por comitês de bacia hidrográfica, contando com diversos representantes do poder público, usuários e da sociedade civil. Aliás, para a autora, isso é imprescindível para o sucesso de uma política de recursos hídricos.

A lei para garantir o uso sustentável dos recursos hídricos implantou uma série de instrumentos. Os instrumentos são: Planos de bacias hidrográficas; Enquadramento dos corpos de água em classes; Outorga de direitos de uso das águas; Cobrança pelo uso das águas e Sistema de informações sobre recursos hídricos. A compensação aos municípios embora importante, foi vetada pelo Presidente da República.

A criação da ANA, somente ocorreu em 2000 por meio da Lei 9.984/00. A ANA tem a missão de coordenar a gestão compartilhada das águas, promovendo seu uso sustentável para que a mesma seja garantida para as atuais e próximas gerações (ANA, 2010).

A Figura 1 refere-se a esse breve histórico de maior destaque e mostra a importância da Lei 9.433/97 na implantação do atual sistema de gestão de recursos hídricos.

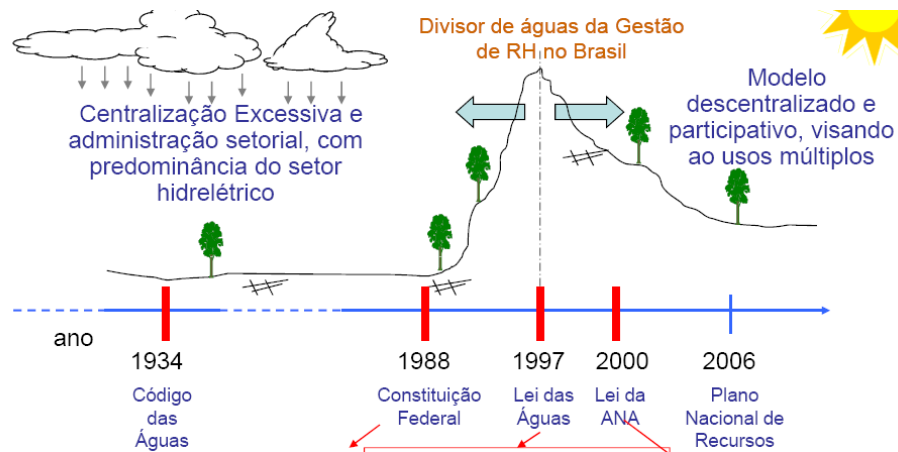


Figura 1: Linha do tempo sobre o modelo atual de gestão de recursos hídricos

Fonte: Varela (2009) Colocar nas referencias

A Linha do tempo na Figura 1 aponta os principais marcos regulatórios, que levaram ao nosso atual sistema de gerenciamento de recursos hídricos. Pode-se dizer que a principal mudança no aspecto do gerenciamento foi a de um setor extremamente centralizador para um sistema de gerenciamento, que tem como fundamentos a gestão descentralizada e participativa, respeitando realmente as situações locais e suas diversidades e, por fim, promovendo os usos múltiplos. Isso se efetivamente realizado universalizará o acesso à água e diminuiria as possibilidades de conflitos.

3 Histórico da Legislação das Águas em Minas Gerais.

A antiga Política Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais, a Lei 11.504/94, anterior a atual Política Nacional de Recursos Hídricos, já apresentava em suas disposições preliminares aspectos do novo modelo de gestão das águas, ou seja, a água como um bem necessário e dotado de valor econômico. Possibilitava, então, o acesso à água por usuários múltiplos, manutenção da qualidade e disponibilidade de água e o reconhecimento da bacia hidrográfica como unidade de planejamento dos recursos hídricos. Como está disposto no próprio texto da Lei 11.504/94, há um forte embasamento na Constituição brasileira de 1988.

Após a promulgação da Lei 9.433/97, o estado de Minas Gerais reformulou sua Política Estadual de Recursos Hídricos, assim como o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Além de incorporar os instrumentos de gestão previstos na lei nacional, o Estado de Minas Gerais estabeleceu o plano estadual de recursos hídricos, os planos diretores de bacias e o rateio de custos das obras de usos múltiplos, bem como as penalidades pelo seu não cumprimento.

De acordo com Pompeu (2006), a lei mineira reconhece a unidade do ciclo hidrológico em suas fases superficial, subterrânea e meteórica. Sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o autor destaca que:

...ações que garantam o uso múltiplo e racional dos recursos hídricos, das nascentes e ressurgências e das áreas úmidas adjacentes e sua proteção contra super exploração e atos que possam comprometer a perenidade das águas; diagnóstico e proteção especial das áreas relevantes para recargas e descargas de aquíferos; e concessão de outorgas e registros, acompanhamento e fiscalização das concessões de direito de pesquisa e exploração dos recursos hídricos (POMPEU, 2006 p. 427).

A legislação mineira passa a atender o que é proposto pela Lei das Águas (9.433/97), impondo uma gestão integrada entre recursos hídricos e o meio ambiente, visto que um não pode estar separado do outro, pois o comportamento de um influi diretamente no comportamento do outro.

A outorga, em Minas Gerais, fica a cargo do IGAM, sendo que a cobrança por recursos hídricos fica a cargo dos Comitês de bacias hidrográficas e suas respectivas Agências. A legislação mineira fala sobre quase todos os instrumentos que estão contidos na Lei das Águas. Contudo, a legislação não estabelece diretrizes para o enquadramento dos corpos d'água em usos preponderantes, como é determinado nos demais instrumentos como a outorga, destacando somente a importância do instrumento.

Outra importante lei de destaque é a lei 13.771 de 11 de dezembro de 2000. Essa lei prevê a administração, proteção e conservação das águas subterrâneas, visto que desde a Constituição de 1988 esse recurso passou a ser de domínio dos estados, prevendo, ainda, a instituição de áreas de proteção máxima, áreas de restrição e controle, áreas de proteção de poços e outras captações. Quanto às infrações foram assinaladas penalidades previstas pela lei 13.199/99. Mais uma vez, a lei mineira atrela-se a ambiental, pois legisla além dos corpos hídricos, indo para o controle do uso do solo.

4 Comitês de Bacia Hidrográficas

Ao abordar o histórico da legislação brasileira e da mineira, pode-se observar que um dos grandes aspectos, que marcam a atual legislação de recursos hídricos, é que eles são baseados no modelo descentralizado e participativo.

Sobre a gestão participativa, resultado da descentralização, Magalhães (2007) afirma que os cidadãos deixam de ser vistos apenas como atores passivos do sistema para serem valorizados como atores responsáveis pela existência dos serviços e, portanto, com direito à informação e opinião sobre os desempenhos. Vale lembrar que essa reforma no modelo de gestão foi resultado de uma relação de forças construídas com as autoridades (pressão) ou

como resposta a proposições por iniciativa destas (MAGALHÃES, 2007). A descentralização promove a reforma no aparelho estatal baseada na premissa de incorporar a dimensão da comunidade à ação do estado pelo estabelecimento de canais que permitiram à população manifestar suas reivindicações e influir, dessa maneira, nas decisões quanto aos serviços a serem prestados (CARNESECA, 2002).

No Brasil, o modelo de gestão por bacias hidrográficas iniciou-se no Vale do São Francisco, onde foi instalada em um primeiro momento uma comissão que visava à regularização dos rios, melhor distribuição das águas, utilização de seu potencial hidrelétrico, fomento da indústria e da agricultura, desenvolvimento da irrigação, modernização dos transportes (POMPEU, 2006), entre outros.

A justificativa apresentada por Andreozzi (2005) para a adoção da bacia hidrográfica, como unidade de planejamento para água, “é que as unidades político-administrativas não responderam de maneira satisfatória às demandas sociais, sendo necessário que a sociedade buscasse alternativas nas quais pudessem intervir na organização local para as realizações imediatas”. O autor ainda afirma que as bacias, além de unidades de planejamento, passam a constituir “unidades político-administrativas de gestão e planejamento que possuem um ordenamento territorial próprio, principalmente quando o comitê atua de forma direta, assumindo um desempenho que deveria ser do estado”. Pompeu (2006) concorda com Andreozzi (2005) afirmando que para a gestão de águas a bacia hidrográfica é sempre um território com todos os seus complementos ambientais, sanitários, econômicos, sociais, culturais, vegetais, animais e minerais e entre os quais a água, que configura o elemento que mais possibilita a existência dos seres vivos, ao mesmo tempo em que, é parte de um todo, não pode ser considerado isoladamente.

A área de atuação dos Comitês refere-se à totalidade de uma bacia hidrográfica, podendo também atuar em sub-bacia, do tributário do curso principal, ou ainda em um grupo de bacias ou sub-bacias contíguas, conforme estabelecido no artigo 37, capítulo III da Lei 9.433/97.

A Lei das Águas estabelece que os Comitês possuam a função de:

- I – promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;
- II – arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;
- III – aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;
- IV – acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento das metas;
- V – propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para feito

de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes;
VI- estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo (BRASIL, 1997).

O estado de Minas Gerais para a gestão das águas foi dividido em Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos. As UPGRH foram criadas com a Deliberação Normativa nº 06 de 04 de outubro de 2002, visando orientar o planejamento, estrutura e formação dos comitês de bacia; subsidiar a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos, assim como a implantação de instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos. A divisão estabelecida no anexo único da deliberação determina que a bacia hidrográfica do Paranaíba, na qual o rio Araguari se insere, seja subdividida em três unidades. A divisão do Estado em UPGRH reconhece as unidades físicas territoriais, identificadas em bacias hidrográficas, apresentando uma identidade regional sintetizada por características físicas, sócio-culturais, econômicas, políticas e ecológicas, passando a reordenar e orientar, a partir de então, a formação dos Comitês de Bacias Hidrográficas e a gestão das águas.

De acordo com Anjos (2003), em Minas Gerais existiam 10 regiões correspondentes às unidades, mobilizando a formação de comitês e sinalizando, assim, a demanda crescente de organizar para participar do gerenciamento das águas. Nesses 10 comitês que se encontravam em processo de formação em 2003, e já constituídos, em 8 houve a participação efetiva do IGAM. É importante ressaltar que as origens para a criação de comitês são distintas, sendo que um dos fatores preponderantes é o nível de organização dos atores sociais nas questões ambientais. Há casos de criação de comitês, como na bacia do rio Araguari, onde ocorreu com o objetivo de abordar os problemas relacionados à qualidade e disponibilidade de água. Esses comitês terão um processo mais maduro, pois além da contribuição social mais efetiva da sociedade civil, possui à sua disposição a experiência dos comitês já constituídos (ANJOS, 2003).

5 A Bacia Hidrográfica do Rio Araguari

A bacia hidrográfica do Araguari possui uma área de aproximadamente 21.856 km² sendo o rio principal possui 475 km de extensão. Abrange 20 municípios do estado de Minas Gerais, sendo no município de São Roque de Minas a localização da sua nascente. O rio Araguari é um dos principais afluentes do rio Paranaíba, rio de domínio da união que, juntamente com o rio Grande, forma o rio Paraná.

O clima da região é definido por Rosa *et al* (2004) pelas características que o confundem com o clima do Centro-Oeste e grande parte do sudeste do Brasil. Pois possui uma estação seca (de maio a dezembro) e uma estação chuvosa (de outubro a abril), associadas à sazonalidade térmica, ou seja, estação chuvosa quente e estação seca amena.

A geologia da bacia do Araguari é descrita por Monteplan (2007) como um arcabouço estruturado em duas unidades geotectônicas: uma do Proterozóico Médio e Superior e outra na Reativação Sul-Atlantiana, incluindo a parte mais setentrional da grande Bacia Sedimentar do Paraná de idade mesozóica.

A formação geomorfológica da bacia hidrográfica do rio Araguari, de acordo com Baccaro *et al* (2004), abrange cinco unidades morfoestruturais, nas quais foram identificadas doze unidades morfoesculturais, sendo elas:

Unidade Morfoestrutural	Unidade Morfoescultural
Complexo Granito-Gnáissico	Planalto Dissecado do Paranaíba
Bacia Sedimentar do Paraná	Planalto Tubular
	Planalto Dissecado
	Canyon do Araguari
Faixa de Dobramento	Serra da Canastra
	Planaltos Residuais (Faixa Brasília)
	Planalto Dissecado (Faixa Brasília)
	Planalto Dissecado (Faixa Uruaçu)
Intrusões Dômicas	Tapira
	Serra Negra e Salitre
Bacia Sedimentar Cenozóica	Planícies Fluviais
	Veredas

Tabela 1: Geomorfologia da Bacia do Rio Araguari
Fonte: Baccaro *et al* (2004).

Os tipos de solos encontrados, predominantemente na região, são do tipo latossolo vermelho e vermelho-escuro, que são muito férteis (BACCARO *et al*, 2004).

A forma de ocupação mais encontrada em toda bacia hidrográfica está relacionada à pecuária com a formação de pastagens, sendo possível encontrar consideráveis áreas de agricultura onde há maior cultivo de commodities agrícola. Apesar de estar em poucas áreas da bacia hidrográfica, a exploração de minérios tem apresentam grande importância econômica.

De acordo com Cleps Júnior *et al* (2004), as atividades agrícolas fizeram profundas transformações no rio Araguari e em seu ambiente natural, sobretudo com a introdução a agricultura moderna. Lembrando que boa parte dessa inserção na bacia do rio Araguari, deve-se a ações desencadeadas no Programa Nipo-Brasileiro de Desenvolvimento Agrícola da Região dos Cerrados, o PRODECER. Os problemas decorrentes da ocupação da área da bacia do rio Araguari são listados por Cleps Júnior *et al* (2004), entre eles a eliminação de grandes extensões de vegetação nativa, contaminação por agroquímicos, erosão, compactação,

diminuição da fertilidade dos solos e, principalmente, à diminuição do volume das águas. Outro problema levantado por Cleps Júnior *et al* (op cit.) foi a utilização em grande escala das águas superficiais para irrigação de culturas cafeeiras nas chapadas, utilizando principalmente água dos córregos afluentes do Rio Araguari.

O crescimento demográfico e os problemas ambientais oriundos das aglomerações urbanas também foram outros apontamentos levantados por Cleps Júnior *et al* (2004). Os principais problemas decorrentes da intensa urbanização da bacia são: disposição do lixo (lixão a céu aberto), arborização urbana insuficiente; drenagem pluvial ineficaz ou inexistente; falta de informação da população com relação às questões ambientais, entre outros (CLEPS JÚNIOR *et al*, op cit.).

6 O Comitê da Bacia Hidrográfica do Araguari

O surgimento do Comitê do Araguari – CBH Araguari – foi devido à necessidade dos cafeicultores irrigantes no município de Araguari, de administrarem os conflitos decorrentes do uso da água. Cleps Júnior *et al* (2004) ainda ressalta que partiu dos irrigantes, por meio da Associação dos Cafeicultores de Araguari, a intenção de criar um comitê de bacia hidrográfica como organismo legal e apropriado para atender às necessidades imediatas da gestão compartilhada e de solução para os conflitos de uso de água.

O Comitê do Araguari foi criado em 1998 por meio do Decreto 39.912/ 98 e é resultado de um intenso debate iniciado em meados do ano de 1996, entre entidades interessadas como os cafeicultores e instituições de pesquisa como a Universidade Federal de Uberlândia

A instituição que apoiou a criação desse novo comitê foi o IGAM, iniciando o processo de criação desse novo organismo deliberativo até sua efetivação que se deu por meio do Decreto Estadual (MG) nº 39.912 de 22 de setembro de 1998.

A finalidade do CBH Araguari, estabelecida em seu estatuto, vem ao encontro das necessidades levantadas pela Associação dos Cafeicultores, quando se iniciou o processo de criação do comitê. O artigo 5º do estatuto determina que o CBH Araguari tenha por finalidade:

- I- promover a gestão dos recursos hídricos e as ações de sua competência, em consonância com a gestão ambiental, considerando a totalidade da bacia hidrográfica do Rio Araguari como unidade de planejamento e gestão.
- II- articular a integração da gestão dos Sistemas Estaduais e Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e seus respectivos instrumentos, no âmbito da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari; (COMITE BACIA RIO ARAGUARI, 2010).

A competência estabelecida no regimento interno está consoante ao que é disposto na Lei 9.433/ 97, reproduzindo de forma similar o texto presente no artigo 38. Contudo, há algumas atribuições que não estão estabelecidas na Lei 9.433/ 97, como deliberar sobre a proposta de enquadramento dos corpos d'água em usos preponderantes e outorga de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande potencial poluidor, conforme Deliberação Normativa CERH nº 31 de 26 de agosto de 2009, são encontradas no Regimento Interno do Comitê do Rio Araguari. O atual regimento interno que data do ano de 2010, faz de forma incipiente menção ao Comitê de Integração da Bacia do Rio Paranaíba.

Uma falha encontrada no regimento interno do CBH Araguari, quanto à competência, é a não menção para o desenvolvimento e apoio a iniciativas de educação ambiental conforme determina o item VI do artigo 7º da Resolução CNRH nº 5.

O comitê elege os representantes para sua composição, por meio do sistema paritário, previsto no artigo 36 da Lei estadual 13.199/ 99. O Estatuto Interno em seu artigo 7º determina que sejam os seguintes membros:

- I** – 09 (nove) representantes titulares do Poder Público Estadual, designados pela direção dos órgãos e entidades indicados pelo Governo do Estado.
 - II** – 09 (nove) representantes titulares do Poder Público Municipal, indicados pelos Prefeitos dos Municípios que compõem o CBH Araguari;
 - III** – 09 (nove) representantes titulares de usuários de recursos hídricos, indicados por este segmento; considerando a representação dos seguintes setores:
 - a. Abastecimento urbano;
 - b. Indústria, captação e diluição de efluentes industriais;
 - c. Irrigação e uso agropecuário;
 - d. Hidroeletricidade;
 - e. Hidroviário, pesca, turismo, lazer e outros usos não consuntivos.
 - IV** – 09 (nove) representantes titulares de entidades da sociedade civil, legalmente constituídas, com ação comprovada na área territorial da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari, voltada à proteção do meio ambiente e/ou gestão de recursos hídricos, indicados pelas entidades representadas, garantindo a participação dos diversos tipos de entidades existentes na área territorial do comitê, e sempre que possível a participação de:
 - a. Organizações da sociedade civil com atuação na bacia na defesa do meio ambiente e/ou dos recursos hídricos;
 - b. Associações e conselhos profissionais com atuação na bacia, com interface com o meio ambiente e/ou com os recursos hídricos;
 - c. Instituições de ensino e pesquisa localizados na bacia, com interface com o meio ambiente e/ou com os recursos hídricos;
 - d. Associações e consórcios intermunicipais da bacia com atuação em meio ambiente e/ou recursos hídricos;
 - e. Associações, cooperativas e demais organizações da agricultura familiar com representação na bacia;
 - f. Associações, cooperativas e demais organizações de grupos sociais vulnerabilizados por obras e intervenções hídricas com representação na bacia.
- (COMITÊ BACIA RIO ARAGUARI, 2010)

Alguns representantes aparecem de forma confusa, ou seja, representam um setor enquanto o que é determinado pela Deliberação os configuram representando outro. Um

exemplo que ilustra essa situação é o caso do Consórcio Capim Branco Energia, que estava colocado como representante da sociedade civil. De acordo com artigo 7º da Deliberação Normativa nº 04 essa instituição representa o setor de hidroeletricidade e deveria estar representando o setor de usuários de recursos hídricos e não a sociedade civil.

Eleições para novos representantes foram realizadas no dia 30 de junho de 2010, para um mandato que será até o ano de 2013. Os membros eleitos farão parte do colégio eleitoral que irá indicar, juntamente com os Comitês das Bacias dos Afluentes Mineiros do Alto Paranaíba e do Baixo Paranaíba, os membros mineiros para integração do Comitê de Integração do Paranaíba, de acordo com o Edital de Convocação IGAM nº 07/ 2010 e também pelo § 5º do regimento interno do Comitê do Paranaíba.

O Comitê do Araguari tem a seguinte estrutura: plenário, diretoria e câmaras técnicas. As reuniões acontecem ordinariamente a cada bimestre. Além das reuniões, para apoiar os trabalhos do Comitê foram criadas as Câmaras Técnicas. Sua criação é prevista no regimento interno do Comitê. As Câmaras, no ato de criação, devem ter definidos a composição, atribuições e prazo de duração. As funções das Câmaras Técnicas são estabelecidas em Deliberação Normativa específica, que disciplina a criação, legitima sua função e atuação e dá diretrizes para sua criação.

O Comitê do Rio Araguari possui cinco Câmaras sendo que a Câmara Técnica de Outorga foi criada em 2005 por meio da resolução nº 1. No ano de 2008, foi editada uma Resolução, a nº 6, que aprova as cinco Câmaras presentes.

Câmara Técnica de Assuntos Institucionais e Legais	
Membros	Wilson Akira Shimizu – coordenador - UFU Paulo Roberto Camargos – Prefeitura Araxá Fernanda Braga Guerra - SEDRU Hélder Naves Torres - IGAM Ana Luiza Bilharinho - CODAU
Suplente em caso de vacância	Renata Maria de Araújo - IGAM
Câmara Técnica de Infra-Estrutura e Planejamento	
Membros	Paulo Veloso Rabelo – coordenador - ACA Hélder Naves Torres - IGAM Mário Naves da Mota - FIEMG Jairo José Carneiro - COPASA Juliana Almeida de Melo – Prefeitura Uberaba
Suplentes em caso de vacância	Osny Zago – Prefeitura Sacramento Joaquim Menezes Ribeiro da Silva - CREA Pedro Celestino de Oliveira - IEATM
Câmara Técnica de Comunicação Social e Educação Ambiental	
Membros	Simone Mendes da Silva – coordenadora - CCBE Jorge Hermógenes Rocha - IMA Arcênio Meneses da Silva - CEFET Glayson Cadima - IEF Glaucimar Soares da Silva Vieira - Araguari
Suplentes em caso de vacância	Hideraldo Buch - GRS Ana Paula Korndorfer – OPA!

	Túlio Bahia Alves - IGAM
Câmara Técnica de Outorga	
Membros	Joaquim Menezes R. da Silva coordenador - CREA Romeu Antônio Barbosa - DAEPA Gilmar Ribeiro de Castro - ABAS Ricardo Lúcio Alvarenga – Bom Despacho Hélder Naves Torres - IGAM
Suplentes em caso de vacância	Inácio Marcelo Gonçalves - CREA Fernanda Braga Guerra - SEDRU
Câmara Técnica de Cobrança	
Membros	Sérgio Segantini Bronzi – coordenador - ACA Caroline Favaro Oliveira - FOSFÉRTIL José Ernani Pereira Carolina Fumian Serpa - IGAM Ronan Afonso Borges - Perdizes
Suplentes em caso de vacância	Pedro Celestino de Oliveira - IEATM

Quadro 1: Câmaras Técnicas e Respetivos Membros
Fonte: CBH Araguari

As Câmaras Técnicas devem elaborar relatórios e submeter os mesmo à aprovação do Plenário do Comitê, contudo nas Resoluções do CBH Araguari, somente estão registradas as atividades da Câmara Técnica de Outorga. Outra informação não encontrada é o Regimento Interno de cada Câmara Técnica, conforme é determinado pelo artigo 4º da Deliberação Normativa nº 2 do CBH Araguari.

7 A Agência de Bacia do Rio Araguari

Criada em 12 de dezembro de 2002, a Agência de Bacia do Rio Araguari é uma entidade jurídica sem fins lucrativos, com estrutura administrativa e financeira própria, que exerce a função de secretaria executiva do Comitê de Bacia, fornecendo apoio técnico e suporte operacional. Mesmo sendo criada em 2002, apenas em 2007 houve sua aprovação para atuar como Agencia de Bacia. A Associação Multissetorial de Usuários de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari- ABHA foi equiparada a Agência de Bacia por meio da Deliberação CERH nº 55 de 18 de julho de 2007.

As Agências de Água têm criação aprovada pelo Conselho Nacional ou Estadual de Recursos Hídricos, dependendo da dominialidade do rio. No caso do rio Araguari pelo fato de ser de domínio estadual a aprovação é do CERH. A Lei 9.433/ 97 determina que a Agência tenha função de secretaria executiva e que para sua criação deverá atender os seguintes requisitos:

- I - prévia existência do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- II - viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação. (BRASIL, 1997)

A legislação mineira estabelece critérios diferentes para a criação de uma Agência com diversas modalidades de estrutura jurídica, podendo ser entidades como: consórcios, associações multissetoriais de usuários por livre iniciativa dos municípios ou mediante livre manifestação dos usuários de recursos hídricos, como é o caso de ABHA do Rio Araguari,

O artigo 44 da Lei 9.433/ 97 estabelece as funções de uma Agência de Bacia Hidrográfica, na qual estão concentradas funções de caráter administrativo, de administração financeira e de contratos, assim como toda a atividade técnica para ajudar a implementar e alimentar o banco de dados e os instrumentos de gestão previstos pela Política Nacional de Recursos Hídricos.

A Política Estadual de Minas Gerais não atribui funções específicas para uma Agência de Bacia. A Associação Multissetoriais de Usuários de Recursos Hídricos é uma unidade de direito privado, sendo reconhecida como unidade executiva descentralizada, equiparada às Agências de Bacias Hidrográficas.

A estrutura interna da Associação é dividida em Assembléia Geral, Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Diretoria. Para compor essa estrutura interna, os representantes devem ser associados.

8 Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos Implantados Pelo Comitê da Bacia do Rio Araguari

A Agência do Rio Araguari pode ser considerada nova e recém criada, contudo, alguns instrumentos, estabelecidos pela Lei 9.433/97, já estão sendo adotadas pelo CBH Araguari. Nos subtítulos seguintes serão detalhados os instrumentos adotados pelo Comitê.

8.1 Plano Diretor de Recursos Hídricos

O primeiro instrumento viabilizado no Comitê foi o Plano de Recursos Hídricos. Com recursos financeiros disponibilizados pelo Consórcio Capim Branco Energia como forma de condicionante para o licenciamento ambiental da usina hidrelétrica Amador Aguiar. Foram disponibilizados R\$152.000,00 (cento e cinquenta e dois mil reais) para que a Associação Multissetorial de Usuários de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari contratasse, após licitação, a empresa Monte Plan Ltda para a elaboração do trabalho.

O Plano de Recursos Hídricos, com base na Lei 9.433/ 97, pode incluir planos diretores que ajudem a orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o seu gerenciamento. Vilela (2009) afirma que o planejamento definido pela legislação de

recursos hídricos, deve orientar a atuação dos gestores, no que diz respeito ao uso, recuperação, proteção e desenvolvimento dos recursos hídricos.

O Plano Diretor de Recursos deve conter o seguinte conteúdo mínimo de acordo com o artigo 7º da Lei 9.433/ 97:

- I - diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos;
- II - análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;
- III - balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;
- IV - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis;
- V - medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas; ...
- VIII - prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos;
- IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;
- X - propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos. (BRASIL, 1997)

Um Plano de Recursos Hídricos deve possuir interface entre os outros instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos como demonstra a Figura 6.



Figura 6: Interfaces do Plano de Recursos Hídricos com os demais Instrumentos.
Fonte: Vilela (2009)

Com o que é disposto na Política Nacional de Recursos Hídricos, o Plano de Bacia do Araguari atende a quase todas as exigências colocadas na referida Lei. Alguns pontos não são totalmente atendidos como o estabelecimento de prioridade para concessão de outorga para direito de uso dos recursos hídricos. O critério de outorga utilizado pelo Plano Diretor é o mesmo critério adotado pela Lei estadual 13.199 de 29 de janeiro de 1999, conforme será melhor detalhado no item 8.3. O estudo não leva em conta áreas específicas da bacia principalmente onde há problemas de conflitos, e que deveria ter uma regulação específica para a concessão de outorga.

Não há previsão de metas de racionalização do uso. A única forma de controle quantitativo colocado no Plano Diretor é a manutenção mínima da quantidade de água já determinada pela legislação mineira que é 70% da Q7,10 para rios classificados como Classe

B, enquanto os rios considerados classe A tivessem vazão mínima residual de 100% da Q7,10.

O Plano Diretor não é claro com relação aos objetivos e metas a serem alcançadas. De acordo com Vilela (2009), o Plano deve conter uma agenda de recursos hídricos onde estejam identificados as ações de gestão, programas, projetos, obras e investimentos prioritários, dentro de um contexto que inclua os órgãos governamentais, a sociedade civil, os usuários e as diferentes instituições que participam do gerenciamento dos recursos hídricos.

Um aspecto positivo no Plano Diretor da bacia do Araguari é a articulação com outros estudos e Planos. Além de ter forte interação com o que é estabelecido na legislação estadual, também tem constante, em seu texto, aspectos da legislação federal, assim como estudos ambientais do Zoneamento Ecológico Econômico feitos pela SEMAD e Universidade de Lavras (UFLA) e o Atlas Biodiversitas da Fundação Biodiversitas, que contém o mapeamento das espécies de importância ecológica.

8.2 Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos, além de ser um instrumento que visa reconhecer a água como um bem finito, dotado de valor econômico e que deve ser utilizado de forma racional é um instrumento que assegura a existência da Agência de Bacia, pois, de acordo com o inciso II do artigo 43 da Lei 9.433/ 97, a criação de uma Agência deve ser feita, caso seja assegurada sua viabilidade financeira por meio da cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Além da manutenção da estrutura administrativa e executiva de gestão das águas, a cobrança pelos recursos hídricos deve priorizar e disponibilizar recursos para que programas de melhoria da qualidade e disponibilidade de água sejam implantados. Os recursos financeiros obtidos pela cobrança devem se constituir em complemento das dotações orçamentárias governamentais e investimentos dos usuários para o cumprimento do plano de Bacia.

De acordo com o Plano Diretor da bacia do Araguari, a cobrança de águas obedece ao estabelecido no Decreto estadual 44.046 de 13 de junho de 2005, que traz diversas regras sobre cobranças, que devem ser seguidas e o dinheiro arrecadado por meio desse instrumento desse ser vinculado à implantação de programas, projetos, serviços e obras de interesse público, iniciativa pública ou privada.

No Plano Diretor, há um estudo simulando o potencial de arrecadação da bacia. Essa simulação tem por base a metodologia utilizada pela CEIVAP e pelo comitê das bacias dos

rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. De acordo com a simulação, a bacia do Araguari pode arrecadar cerca de 10 milhões de reais por ano.

O estudo para definição da metodologia adotada foi feito pela empresa Gama Engenharia de Recursos Hídricos Ltda. No estudo, são feitas comparações com outros modelos de cobrança, em especial o modelo adotado pelas bacias do Piracicaba – Capivari e Jundiá e do Comitê do Paraíba do Sul e sua agência de bacia, a CEIVAP. O estudo também aponta diferentes formas de cobrança para cada setor de usuário, entre eles: o de saneamento, irrigação, pecuária e indústria e mineração.

O estudo elaborado pela Gama Engenharia analisou o impacto causado pela cobrança nos diversos seguimentos de usuários e apresentou as seguintes informações: o meio rural no qual se encontram inseridas as atividades de irrigação e criação animal, incluindo a aquicultura, a cobrança de águas, pode sofrer pequenos impactos, também afetando os usuários; o setor de saneamento passará por maior demanda de água *per capita*, contudo, com o aumento da demanda haverá o aumento da arrecadação. Então, afirma-se que o ônus da cobrança será equilibrado com o aumento da cobrança tarifária. O único caso citado é de Uberlândia, onde a autarquia responsável pela captação de água, o DMAE, tem a pretensão de procurar fontes de água mais distantes e conseqüentemente haverá maiores custos de provisão. Tal provisão deve ser debatida e aprofundada no âmbito do Comitê de Bacia do Araguari, tendo em vista seu impacto a jusante. A opção pela recuperação das águas na sub-bacia rio Uberabinha afluente do rio Araguari deve se constituir uma opção melhor para o DMAE para a garantia do abastecimento de Uberlândia. O setor industrial e de mineração, o impacto da cobrança pelo uso da água estarão condicionados as tecnologias, ou seja, a melhor seleção de técnicas para maior eficiência do uso e também de reuso.

A cobrança será efetuada para os seguintes usos: barragens que acumulam 5.000 m³; captações e desvios de água acima de 1l/ s; captações em nascentes e cisternas que utilizem mais de 10.000 litros por dia e poços artesianos, independente da quantidade de água captada. Para usos inferiores citados, não haverá cobrança.

Os valores criados para a cobrança no CBH Araguari são:

- M³ de captação de água superficial - R\$ 0,01
- M³ de água subterrânea – R\$ 0,0115
- M³ para consumo - R\$ 0,02
- M³ para transposição de bacia - R\$ 0,015
- Kg de demanda bioquímica de oxigênio (DBO) - R\$ 0,10

O valor arrecadado será destinado à manutenção da Agência que de acordo com a legislação não pode ultrapassar de 7,5% do total arrecadado e em programas e ações em recursos hídricos. No período de 2010, a receita foi de R\$ 3.687.525 reais, sendo que desse total, R\$ 276.564 reais serão destinados para operacionalidade da Agência, enquanto o montante restante foi destinado em ações e programas em recursos hídricos, num total de R\$ 3.410.961 reais. Do montante para manutenção da Agência, o maior gasto é com salários somando um total de R\$ 41.280 reais. Com relação ao dinheiro destinado para programas e ações, o maior gasto é na área de recuperação ambiental, somando um total de R\$ 1.506.911 reais, seguido pela área de implantação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com um total de R\$ 688.900 reais. Logo após, a área que recebe investimentos é a de saneamento ambiental com um total de R\$ 610.000 reais, sendo os Programas de Conscientização Ambiental que recebem menor aporte de recursos com um total de R\$ 20.600 reais. É recomendável um estudo mais aprofundado sobre os recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos destinados à implantação de Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Tal financiamento, salvo melhor juízo, deve ser originário do orçamento do Estado.

8.3 Outorga de Direito de Uso das Águas

A outorga das águas obedecerá ao que é disposto na Lei Estadual nº 13.199 de 19 de janeiro de 1999 que determina ao IGAM a função de conceder outorgas em rios de domínio do Estado de Minas Gerais. Partindo desse pressuposto, as orientações para outorga não serão tão diferenciadas de acordo com o que é estabelecido pela legislação mineira, contudo o Plano Diretor faz e deve fazer algumas recomendações.

A primeira recomendação é a manutenção da forma de avaliação da Q7,10, para determinação da vazão máxima outorgável, com base no modelo desenvolvido no material Deflúvios Superficiais no Estado de Minas, HIDROSSISTEMAS – COPASA, 1993, já que a implantação do software, criado pela MONTEPLAN no período de confecção do Plano Diretor se mostrou ineficiente.

O processo de intervenção em área de preservação permanente – APP, está condicionado a autorização do IEF – Instituto Estadual de Florestas, para vazão do rio para dispor de maior volume de água.

Com relação aos usos insignificantes, pede-se que haja uma revisão sobre quais usos são insignificantes no contexto de toda bacia hidrográfica, pois uma bacia pode apresentar um grande número de usuários classificados como de usos insignificantes, contudo apesar do

pequeno volume de captação, em mananciais de pequeno porte, tal uso pode representar um montante importante.

O processo determina, ainda, que haja maior controle pelo IGAM juntamente com a ABHA para outorgas de captação por canais de derivação, fazendo a implantação do sistema de controle de entrada de água. Portanto a melhoria do controle sobre as outorgas é um tarefa que precisa ser cumprida na Bacia. Atenção social deve ser dedicada a captação de água subterrânea e especialmente pelos usuários do setor empresarial.

8.4 Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos do Rio Araguari

Apesar de o próprio Comitê do Araguari considerar que não há Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos, o Plano Diretor determina que esse instrumento tem como base o sistema institucional vigente operado pelo IGAM. Esse sistema trata as informações de duas formas, sendo elas: informações publicadas e informações não publicadas. As informações não publicadas serão disponibilizadas de acordo com sua natureza da informação e nível hierárquico do operador.

O programa deve contemplar ferramentas de análise que possam subsidiar decisões técnicas por meio de consulta ao banco de dados georreferenciados e com modelos de simulação.

No processo gerencial os temas a serem abordados referem-se principalmente sobre a qualidade, quantidade, demanda e dos usuários.

Sobre o registro de quantidade e qualidade, de acordo com o Plano Diretor (MONTEPLAN, 2007), haverá manutenção com a anotação de valores observados pelas redes fluviométricas e de qualidade existentes. Todas as estações e poços de coleta de dados terão dados cadastrais coletados para que os valores coletados sejam passíveis de compilação e cruzamento.

Para os dados sobre demanda e usuários deve ser utilizado um cadastramento único, visto que são informações inter-relacionadas. Há a distinção de cada setor de usuário, dividido nos seguintes grupos: usuários para abastecimento público; usuários para agroindústria; usuários para aquicultura; usuários para dessedentação de animais; usuários para lançamento de efluentes; usuários para indústria; usuários para irrigação; usuários para mineração; usuários para desassoreamento e limpeza, lavagem de veículos e transposição de corpos d'água.

O Sistema de Informação trabalha com a integração entre os Sistemas Estadual e Federal, contudo sempre evidencia a necessidade de maior coleta de dados com melhor

qualidade para que haja confiabilidade nos dados, visto que os esses que estão disponíveis no software ainda precisam melhor calibrados. Também será determinado quem poderá ter acesso a tal sistema cabendo a ABHA e ao IGAM determinar qual nível hierárquico poderá acesso a uma quantidade de informações. Contudo, a ABHA não deve exercer essa função sem que o assunto seja deliberado em Plenário do Comitê. Ressalte-se a função apenas operacional da Agência que deve cumprir as demandas do Comitê.

8.5 Enquadramento dos Corpos D'água em usos Preponderantes

O enquadramento tem por objetivo, de acordo com a Lei 9.433/ 97, assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas e diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes.

O Plano Diretor não faz nenhuma menção sobre como será o enquadramento, colocando que o mesmo seja formulado após consultas públicas, onde os níveis de conservação possam ser adotados.

Apesar de o Plano Diretor afirmar que o enquadramento deva ser estabelecido após maiores estudos e debates, junto aos usuários da bacia, ainda elabora uma proposta de enquadramento incipiente, seguindo as propostas:

- Classe 3: Mananciais que são receptores de resíduos urbanos são classificados como de classe 3. Tal indicativo, inicia-se imediatamente após o lançamento e se estende até a confluência desse manancial com outro de mesma ordem ou de ordem superior, elevando o volume de água para dissolução dos resíduos.
- Classe 1: Mananciais localizados em altitude superior a 1.100 metros. Para mananciais que transponham essa altitude, apenas aqueles que possuam 50% ou mais de seu curso principal nessa altitude ou acima dela também serão classificados de classe 1. Na ocorrência da necessidade de lançamento de efluentes de aglomerados urbanos em mananciais predispostos ao enquadramento de classe 1, esse lançamento será prioritário, sendo possível a classificação do manancial como de classe 3.
- Classe 2: Os mananciais que não sejam enquadrados em classe 1 ou 3, serão de classe 2. (MONTEPLAN, 2007)

O futuro enquadramento do Plano Diretor é feito de forma abrangente necessitando de maiores estudos para o adequado enquadramento das águas. Estes processos devem ser implementados como instrumento indispensável para o Plano de bacia do Araguari, contudo deve resultar de um pacto democraticamente constituído pelo Comitê.

9 Discussões e Conclusões

Dentre as ações e medidas feitas pela ABHA e Comitê do rio Araguari foram constatadas falhas, mas ao mesmo tempo apresentaram-se diversos avanços na questão de

gerenciamento dos recursos hídricos. Os fatores positivos, negativos e a proposição de melhorias estão no quadro 2.

AÇÃO	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS	PROPOSIÇÕES
Membros que compõem o Comitê da bacia do rio Araguari.	Forte articulação entre ABHA e órgão gestor estadual IGAM.	Articulação ineficiente ou inexistente com a União. Pequena presença de Prefeitos que poderiam conferir mais importância política para o Comitê.	O rio Araguari é um rio afluente de um rio da União e também de potencial hidrelétrico (Resolução CNRH nº 5 e Constituição Federal artigo 20). Recomenda-se maior articulação com a União. Concentrar esforços para maior participação de Prefeitos e autoridades de primeiro escalão dos Governos.
Estatuto ou Regimento Interno do Comitê.	De acordo com as exigências estabelecidas na Lei 9.433/ 97 abordando itens além ao estipulado pela Lei.	Em relação à competência, citar o desenvolvimento e apoio a iniciativas de educação ambiental conforme determina o artigo 7º da Resolução CNRH nº 5.	Alteração do Regimento Interno do Comitê colocando dentre as suas competências o apoio a atividades de educação ambiental conforme é disposto pela Lei 9.795/ 99. Além da elaboração de programas de Educação Ambiental principalmente com usuários.
Eleição membros CBH	O sistema paritário dividido pela Política Estadual de Recursos Hídricos é um sistema que permite acesso igual a todos interessados a gestão dos recursos hídricos do rio Araguari.	Representantes que representam um setor enquanto de acordo com Regimento Interno era para estar representando outro.	No momento de determinar qual setor a instituição está concorrendo ao cargo, respeitar ao que é determinado no Regimento Interno em seu artigo 7º.
Câmaras Técnicas.	Criação de cinco Câmaras Técnicas.	Pequena presença da organização civil entre os membros das Câmaras Técnicas e a não divulgação das atividades realizadas por cada Câmara à exceção da Câmara de Outorga.	Maior inserção da Sociedade Civil nas Câmaras Técnicas. Elaboração de um Seminário para apresentação dos trabalhos feitos pelas Câmaras Técnicas. Elaboração também de um Regimento Interno de cada Câmara Técnica conforme disposto pelo artigo 4º da Resolução Normativa nº 2 do CBH Araguari
Comitê de Integração do Rio Paranaíba	Membros que compõem a bacia do rio Araguari, irão compor a Plenária do Comitê de Integração do Rio Paranaíba.	Pouca referência tanto no Regimento Interno como no Plano Diretor de ações que possam articular os dois Comitês	Maior inserção do Comitê do Paranaíba nas decisões e ações do Comitê e Agência do rio Araguari, ou seja, não pensar no rio Araguari como uma bacia isolada, mas sim como parte integrante de um todo. Pensar em uma unidade maior de bacia poderá levar a tomada de decisões que favorece a bacia no todo.

Plano Diretor (1)	Articulação entre diversos outros estudos elaborados no âmbito estadual e federal.	Falta de clareza com relação aos objetivos e metas a serem alcançados com os recursos obtidos com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.	De acordo com Vilela (2009), o Plano deveria conter uma agenda de recursos hídricos onde estejam identificadas as ações de gestão, programas, projetos, obras e investimentos prioritários, dentro de um contexto que inclua os órgãos governamentais, a sociedade civil, os usuários e as diferentes instituições que participam do gerenciamento dos recursos hídricos. Ou seja, deve estar claro a fonte dos recursos, as instituições envolvidas, onde (local) haverá destinação dos recursos e o cronograma detalhado da execução.
Plano Diretor (2)	Articulação entre diversos outros estudos elaborados no âmbito estadual e federal.	Não prevê metas de racionalização do uso. A única forma de controle quantitativa colocado no Plano Diretor é a manutenção mínima da quantidade de água já determinado pela legislação mineira que é 70% da Q7,10.	Elaboração de metas de redução do uso de água a curto, médio e longo prazo e não deixar que essa redução ocorra só por meio da cobrança de água, pois por mais que possa haver redução do uso da água para diminuir o valor cobrado, o impacto financeiro causado em alguns usuários não é significativo conforme mostra estudo feito pela GAMA Engenharia. É interessante fechar acordos junto com cada setor de usuário estabelecendo metas de acordo com a quantidade consumida.
Programas ABHA	Recursos arrecadados já estão sendo investidos.	Não há clareza de como e onde aquele recurso será aplicado, ou seja, origem do recurso, atores envolvidos e cronograma de execução.	Além de maior clareza nos Programas conforme estabelecido neste quadro na parte de Plano Diretor (1), adoção de outros programas que visem estimular ainda mais o usuário na promoção da qualidade e disponibilidade de água que é a adoção de programas como o Produtor de Água.
ABHA	Forte articulação com IGAM.	Dependência extrema do IGAM na solução de problemas, assim como na determinação de aplicação de instrumentos, como a outorga.	Maior independência e autonomia do Comitê, ou seja, o Comitê definindo, conforme seu Plano Diretor os interesses para emissão de outorgas e enquadramento dos corpos de água. O Comitê propor a ABHA elaboração de um estudo sobre os usuários de usos insignificantes e caso o esse montante de usuários

			insignificantes estejam prejudicando a disponibilidade de água da bacia do Araguari, elaborar nova metodologia de outorga e encaminhar ao IGAM.
Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos.	Articulação com sistemas estadual e federal.	Sistema com banco de dados onde não há total disponibilização dos dados. Os dados obtidos devem ser disponibilizados gratuitamente para todos os interessados.	O Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos tem como objetivo de acordo com o artigo 27 da Lei das Águas, reunir, dar consistência e divulgar dados e informações sobre os recursos hídricos no Brasil, então no momento em que há seleção de quais dados devam ser ou não divulgados, confronta com o propósito da criação do sistema além de ferir o artigo 26 que determina que o acesso aos dados tem de ser garantidos a toda sociedade.
Plano Diretor (3)	Articulação com outros estudos e planejamentos	Pouca ou insuficiente menção a águas subterrâneas. Há diversas empresas que captam água subterrânea evitando o pagamento pelo uso da água e exaurindo o recurso que deve ser reserva estratégica.	Elaboração de um estudo de disponibilidade e uso das águas subterrâneas visto que o uso deste recurso mantém cidades como Araguari, além de ser constantemente utilizado na irrigação. Elaborar estudo para delimitar áreas prioritárias para proteção e recarga das águas subterrâneas. Organizar o sistema de cobrança pelo uso da água com inclusão da captação de água subterrânea, especialmente pelas empresas que se utilizam da água como matéria prima em seus sistemas produtivos e para irrigação.

Quadro 2: Análise dos Aspectos Positivos e Negativos das Ações e Decisões do Comitê e Agência do Araguari.

Com base nos estudos e no Quadro 2 apresentado, nota-se que as ações do Comitê, como da Agência, apresentam deficiências. Deficiências que podem ser sanadas após aprofundamento de discussões como a cobrança pelo uso de recursos hídricos e o enquadramento dos corpos d'água em usos preponderantes que não aqui foram tratadas. Nota-se que há empenho das instituições em propor soluções para os desafios encontrados. O outro grupo de deficiências foram apontadas no Quadro 2 e que se houver união dos membros, assim como maior investimento e organização de alguns programas e instrumentos aplicados, o trabalho certamente apresentará resultados mais efetivos e satisfatórios. Instrumentos de gestão como a outorga, Plano Diretor e o sistema de informação devem ser reformulados e o Comitê deve estabelecer diretrizes conforme as necessidades locais. O Comitê precisa estabelecer até onde a ação do IGAM caracteriza-se como auxílio ou gera uma dependência do órgão, pois o Comitê é uma instituição vinculada ao IGAM e não subordinada a ele. O Comitê e sua Agência não podem assumir um descrédito incorporando uma figura de “chapa branca”.

A representatividade deve ser outro aspecto a ser analisado dentro do Comitê. Deve haver maior estímulo a participação de entidades como os setores de sociedade civil e prefeituras que precisam acompanhar as decisões tomadas assim como os projetos que serão desenvolvidos. Além de o Comitê possuir maior número de membros participando das ações ativamente, também poderá implantar projetos com maior facilidade como é o caso das Prefeituras onde a ABHA concentra esforços para implantar uma estação de tratamento de esgoto. Foi necessário que a Agência assumisse praticamente toda responsabilidade técnica da elaboração do projeto e encaminhamento do mesmo para o FHIDRO, visto que as nem sempre prefeituras não dispõem de conhecimento e corpo técnico para tal. Se no processo de implantação as prefeituras não sabem como é a estrutura do projeto, sua operacionalização poderá ficar comprometida.

Estudos permanentes e revisão dos instrumentos e maior articulação entre os membros do Comitê garantirá que haja resultados satisfatórios e eficazes para a bacia do Rio Araguari. Há também a necessidade de maiores estudos para que os instrumentos sejam bem avaliados assim como o aproveitamento de experiências vivenciadas em outros Comitês já implantados.

11 Referências

ANA. **Site Agência Nacional de Águas.** Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/default.aspx>. Acesso nos dias 01 2 02 de setembro 2010.

ANA. **A Implementação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos e Agência de Água das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí.** Brasília, ANA, SAG, 2007.112p.

ANDREOZZI, S. L. **Planejamento e Gestão de Bacias Hidrográficas: uma abordagem pelos caminhos da sustentabilidade sistêmica.** 2005. 151f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro. 2005.

ANJOS, E. F. S. **Os Comitês De Bacia Hidrográfica: Lições Da Experiência De Minas Gerais.** 2003. 185f. Dissertação de Mestrado - Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável Brasília, 2003.

BACCARO, C. A. D. et al. Mapeamento Geomorfológico da Bacia do Rio Araguari (MG). In: LIMA, S.C; SANTOS, R. J. **Gestão Ambiental da Bacia do Rio Araguari: Rumo ao Desenvolvimento Sustentável.** Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia/ Instituto de Geografia; Brasília: CNPQ, 2004, p 1-18.

BRASIL. **Decreto nº 24.643 de 10 de Julho de 1934.** Decreto o Código das Águas. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm. Acesso no dia 01 de setembro.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF, 1988.

BRASIL. **Lei 9.433 de 8 de Janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. **Plano Nacional de Recursos Hídricos.** Síntese Executiva. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA 2006.

BRASIL. **Resolução Conselho Nacional Recursos Hídricos nº 5 de 10 de abril de 2000.** Estabelece Diretrizes para a Formação e o Funcionamento de Comitês de Bacia Hidrográfica. Brasília, DF, 2000.

CARNESECA, L. F. Os Desafios de Implementação do Sistema. In: THAME, A. C. M. **Comitês de Bacias Hidrográficas: Uma revolução Conceitual.** São Paulo, Iqual Editora, 2002, p51-64.

CLEPS JUNIOR, J. Gestão de Recursos Hídricos em Minas Gerais: o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari. In: LIMA, S.C; SANTOS, R. J. **Gestão Ambiental da Bacia do Rio Araguari: Rumo ao Desenvolvimento Sustentável.** Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia/ Instituto de Geografia; Brasília: CNPQ, 2004, p 163-184.

COMITÊ BACIA ARAGUARI. **Deliberação Normativa nº 02 de 09 de Agosto de 2005.** Aprova as Normas Gerais para o Funcionamento das Câmaras Técnicas. Disponível em: http://www.cbharaguari.org.br/arquivos/deliberacoes/dn_02.pdf. Acesso nos dias 21 e 22 de setembro 2010.

COMITÊ BACIA ARAGUARI. **Deliberação Normativa nº 4 de 30 de Março de 2010.** Altera e estabelece o Regimento Interno do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari. Uberlândia, MG, 2010.

COMITÊ BACIA ARAGUARI. **Resolução nº 01 de 09 de Agosto de 2005.** Institui a Câmara Técnica de Outorga. Disponível em: http://www.cbharaguari.org.br/arquivos/resolucoes/res_01.pdf. Acesso nos dias 21 e 22 de setembro 2010.

COMITÊ BACIA ARAGUARI. **Resolução nº 06 de 12 de Junho de 2008.** Aprova a Composição das Câmaras Técnicas do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari. Disponível em: http://www.cbharaguari.org.br/arquivos/resolucoes/res_06.pdf. Acesso nos dias 21 e 22 de setembro 2010.

COMITÊ BACIA PARANAÍBA. **Deliberação nº14 de 02 de Dezembro de 2009.** Aprova o Regimento Interno do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Paranaíba. Brasília, DF, 2009.

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ - **Água: 1993-2003.** Editora Foco. São Paulo; 2003.

EPAMIG. **Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais.** Disponível em: <http://www.epamig.br/>. Acesso nos dias 04 e 05 de setembro de 2010.

GAMA. **Relatório do Estudo de Metodologia e Avaliação de Impactos da Cobrança (Volumes I, II, III, IV e Final).** Disponível em: <http://www.abhaaraguari.org.br/?pg=cobranca>. Acesso nos dias 03 e 04 de novembro 2010.

HENKES, S. L. **Histórico Legal e Institucional dos Recursos Hídricos no Brasil.** Jus Navigandi. Abril 2003. Disponível em: <http://jus.uol.com.br/revista/texto/4146/historico-legal-e-institucional-dos-recursos-hidricos-no-brasil>. acesso em: 20 de setembro.

IGAM. **Edital de Convocação IGAM nº 07 de 2010.** Cadastramento e eleição para a composição do comitê da bacia hidrográfica do Rio Araguari. Disponível em: <http://www.abhaaraguari.org.br/olm/arquivos/artigos/Edital%20007.pdf>. Acesso no dia 20 de setembro de 2010.

MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. **Indicadores Ambientais e Recursos Hídricos: Realidade e Perspectivas a Partir da Experiência Francesa.** Rio de Janeiro. Bertrand, 2007. 686p.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual nº 39.912 de 22 de Outubro de 1998.** Institui o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Araguari e dá Outras Providências. Belo Horizonte, MG, 1998.

MINAS GERAIS. **Deliberação Normativa CERH – MG 06 de 04 de outubro de 2002.** Estabelece as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 2002.

MINAS GERAIS. **Deliberação Normativa CERH – MG 31 de 26 de agosto de 2009.** Estabelece critérios e normas gerais para aprovação de outorga de direito de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, pelos comitês de bacias hidrográficas. Belo Horizonte, MG, 2009.

MINAS GERAIS. **Deliberação Normativa CERH – MG 55 de 19 de Agosto de 2007.** Aprova a equiparação da entidade Associação Multissetorial de Usuário de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio Araguari à Agência de Bacia. Disponível em: <http://www.agbpeixevo.org.br/images/arquivos/legislacaoambiental/CERH/deliberacao%20normativa%20cerh-mg%20n%20055-2007.pdf>. Acesso no dia 20 de setembro de 2010.

MINAS GERAIS. **Lei nº 13.771, de 11 de Dezembro de 2000.** Dispõe sobre a administração, a proteção e a conservação das águas subterrâneas de domínio do Estado e dá outras providências. Belo Horizonte, MG, 2000.

MINAS GERAIS. **Lei nº 13.199, de 29 de Janeiro de 1999.** Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Belo Horizonte, MG, 1999.

MINAS GERAIS. **Lei 11.504 de 20 de junho de 1994.** Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Belo Horizonte, MG, 1994.

MONTEPLAN. **Plano Diretor de Recursos Hídricos Bacia do Rio Araguari.** Uberlândia, MG, 2007.

POMPEU, C. T. **Direito de Águas no Brasil.** São Paulo. Revista dos Tribunais, 2006. 499p.

ROSA, R. Elaboração de uma Base Cartográfica e Criação de um Banco de Dados Georreferenciados da Bacia do Rio Araguari – MG. In: LIMA, S.C; SANTOS, R. J. **Gestão Ambiental da Bacia do Rio Araguari: Rumo ao Desenvolvimento Sustentável.** Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia/ Instituto de Geografia; Brasília: CNPQ, 2004, p 69-1

VILELA, W. **Aula Pós Graduação em Especialização de Recursos Hídricos – Plano de Bacia Hidrográfica.** Anotações de aula. Uberlândia, MG, 2009.