



CONFLITOS PELO USO DA ÁGUA

WATER USE CONFLICTS

CONFLICTOS POR EL USO DEL AGUA

Cláudio Antonio Di Mauro

Docente e Diretor do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia (IG/UFU)

Credenciado no Programa de Pós Graduação em Geografia Profissional da FCT-UNESP Campus de Presidente Prudente.

Avenida João Naves de Ávila, 2121 Bloco H - CEP 38408-100
Campus Santa Mônica - Uberlândia, Estado de Minas Gerais

E-mail: claudiodimauro@ig.ufu.br

Resumo: Este artigo traz uma abordagem das questões ligadas à gestão dos Recursos Hídricos e os problemas acarretados por modelos de gerenciamento comprometidos com uma perspectiva ideológica neoliberal. A água é um recurso fundamental para a manutenção da vida no planeta, e, também, por outro viés, essencial para a continuidade de um paradigma desenvolvimentista insustentável. Aceitando-se que a base que alicerça o sistema econômico na contemporaneidade não prioriza a vida, humana e de todos os seres que habitam o planeta, o artigo está elaborado de modo a enfatizar este fato reportando-se a dois casos exemplares, o colombiano e o brasileiro, através dos quais se faz uma análise dos conflitos pelo uso da água, investigando de que modo as conquistas garantidas legalmente podem ser efetivadas na experiência prática.

Palavras chave: Planejamento de Recursos Hídricos; Conflitos Pelo Uso da Água; Crises Pelo Uso da Água; Outorga de Direito de Uso De Água; Comitês de Bacia Hidrográfica.

Abstract: This paper presents an approach to issues related to the management of water resources and the problems carted by models of management committed to a neoliberal ideological perspective. Water is an essential resource for sustaining life on the planet, and also from another point, essential for the continuity of a unsustainable developmental paradigm. Accepting that the base that underpins the economic system does not prioritize the life, the article is prepared in order to emphasize this fact by referring to two exemplary cases, Colombian and Brazil, through which it analyzes the conflicts over water use, investigating how the gains can be effected legally guaranteed in practice.

Keywords: Water Resources Management; Conflict Overwater Use; Water Crisis; Grant of Rights Water Use; River Basin Committees.

Resumen: Este artículo presenta un enfoque de las cuestiones relacionadas con la gestión de los recursos hídricos y de los problemas que plantean los modelos de gestión comprometidos con una perspectiva ideológica neoliberal. El agua es un recurso clave para el sostenimiento de la vida en el planeta, y también para otros sesgos, fundamental para la continuación de un paradigma de desarrollo insostenible. Aceptando que la base que sustenta el sistema económico no da prioridad en la vida contemporánea, humanos y todos los seres que habitan el planeta, el artículo está diseñado para enfatizar este reporte hecho de duplicar los casos, el colombiano y brasileño, a través del cual un análisis de los conflictos por el uso del agua, la investigación de cómo los logros garantizados pueden efectuarse legalmente en la práctica.

Palabras clave: Planificación de Recursos Hídricos; Los Conflictos por el Uso del Agua; Crisis en el Uso del Agua; Concesión de Uso Ley de Aguas; Comités de Cuencas.

A Guisa de Introdução

Não há como tratar os temas ambientais e especialmente os recursos hídricos sem reconhecê-los no mundo em que vivemos. Quais são as bases que estruturam as relações sociais e econômicas e, por consequência, que estabelecem as formas do relacionamento da humanidade com os demais componentes da natureza? Mencionam-se os demais componentes da natureza, com a explicitação de que a sociedade é composta por seres humanos, que são seres naturais.

Como e em que bases está sustentado o sistema econômico que estabelece as condições para a vida humana?

A Terra, sob a égide do capitalismo, é constituída e se constitui em mercadoria(s). No contexto onde tudo é mercadoria, a relação com o planeta se dá na forma de apropriação dessa mercadoria. Tanto é assim que componentes da natureza são dotados de valor econômico e reconhecidos como Recursos Naturais. A água para produção de mercadorias é considerada como um Recurso. Da mesma maneira como o ferro, o manganês, o urânio são componentes da natureza, transformados em Recursos Minerais, a água foi designada como Recurso Hídrico. Há circunstâncias em que esse Recurso Hídrico também é reconhecido como Recurso Mineral. No Brasil, a água chamada água mineral é assim distinta, para receber um tratamento especial em sua regulação de apropriação e usos.

É importante observar que 71% da superfície da Terra são constituídos por água. Mas, aproximadamente 97,5% desse total é constituído de água salgada, dos mares e oceanos. Dos 2,5% restantes, $\frac{3}{4}$ são de águas congeladas, grande parte localizada nas regiões Polares. Os rios, lagos e as águas subterrâneas representam,

aproximadamente, 0,60% do total de água existente na superfície do Planeta. Há muita água, mas a água doce, que pode ser mais facilmente utilizada como potável, é distribuída pela superfície da Terra sem uma sintonia direta com as concentrações populacionais. Essas limitações impõem que a humanidade deve conviver com abundância de águas em algumas partes do planeta e escassez em outras. São muitos os países, cerca de oitenta (80), com problemas críticos que tendem a se transformar em conflitos pela baixa disponibilidade hídrica. Enquanto isso, dez (10) países, entre os quais o Brasil, possuem em seus territórios 60% do total da água doce. Mesmo nos países que possuem muita disponibilidade hídrica, existe consumo desigual. RIBEIRO (2008, P.52) com razão afirma que:

(...)Países de renda mais elevada como os da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), utilizam 27% dos recursos hídricos totais, embora correspondam a 15% da população. O que despendem na indústria é mais do que é gasto no uso domiciliar em todo o mundo (...).

Torna-se evidente que, nessas condições da distribuição hídrica na superfície do planeta, surgem disputas e interesses por territórios onde haja disponibilidade hídrica e recarga de aquíferos. Nesses casos, a água se transforma em importante fonte de poder, com controle econômico e social. No século passado, diversas guerras tiveram como motivação o controle de áreas com disputas hídricas, a exemplo da Guerra entre Irã e Iraque, no ano de 1980, para controlar o rio Chatt-El-Arab. O Oriente Médio também assistiu diversos confrontos entre Iraque, Síria e Turquia pelo controle dos rios Eufrates e Tigre. Na África, na América do Sul, na América do Norte há diversos conflitos bélicos que tiveram como pano de fundo o controle de sistemas hidrográficos.

Exemplares, também, têm sido as pelejas entre Estados Unidos e México, tanto no que diz respeito às águas superficiais quanto subterrâneas. Isso diz respeito ao fato de que quando as águas se situam em posição territorial transfronteiriça, tendem a constituir motivação para conflitos. Para solucionar tais situações são necessários tratados e acordos internacionais, muitas vezes difíceis de serem pactuados, bem como demandam muito tempo de negociação. Claro, acordos são possíveis quando houver interesse das partes em solucionar ou evitar os conflitos. Em muitos casos, a solução é buscada unilateralmente, favorecendo os mais poderosos, redundando em confrontos bélicos.

O desenvolvimento tecnológico aprimorou, no mundo moderno, os instrumentos da dominação. As forças da dominação e do autoritarismo, aliadas a

níveis jamais conhecidos de concentração das riquezas, da superexploração dos componentes da natureza, apontam e conduzem a humanidade para o crescente risco da autodestruição. Nunca esteve nas mãos de tão poucos, tanto potencial bélico, capaz de destruir a vida humana no planeta Terra, de maneira rápida e eficiente. Em uma visão realista, ou seja, observando a evolução da história da humanidade, depreende-se que não há solução para esses problemas, e estamos prestes a promover o *fim do mundo*. Com essa visão, Joel Kovel (2002) publicou o livro “The enemy of nature: the end of capitalism or the end of the world?” Para o autor referido, a reforma do capitalismo não é suficiente, e sua manutenção implica na destruição dos componentes da natureza.

Referindo-se a esse texto, István Mészáros (2009) considerou a riqueza de detalhes e destacou a importância de ser lido por todas as pessoas que se colocam a serviço da espécie humana. O raciocínio de que o sistema vigente está chegando aos seus limites, em função dos sintomas que apresenta, foi abordado pelo autor nos seguintes termos:

[...] a crise estrutural do sistema se estende por toda parte e viola nossa relação com a natureza, de tempos em tempos anunciam algumas metas para diminuir a poluição [...] mas nada se faz além de anunciar uma meta [...] Isso é parte integral da crise estrutural do sistema e só soluções estruturais podem nos tirar dessa situação terrível [...] (MÉSZÁROS, 2009, p. 130).

Nessa mesma esteira, mas com referências que se distinguem em relação à abordagem de Kovel (2002), foi publicada a análise de Samir Amin (2003)¹, em sua obra “Más allá del capitalismo senil: por un siglo XXI no norteamericano”, enfocando o que denomina de as “teses centrais do capitalismo atual” (AMIM, 2003, p.10), que são descritas, sinteticamente, nos parágrafos seguintes.

A Tese 1 “consiste em que a centralidade da alienação economicista, na qual a economia em geral e a acumulação capitalista em particular se tornaram o fim em si mesmas, impondo-se como a força dominante no conjunto do processo da vida social” (AMIN, 2003, p.10). No entender desse autor, tudo na vida é submetido a interesses econômicos, seja nas relações entre as pessoas ou nas inter-relações entre povos e nações. A acumulação passou a ser o objetivo da vida nas nações e da maioria dos povos, como aspiração para a² conquista da felicidade. Felicidade passou

¹ AMIN, Samir (2003) Más allá del capitalismo senil: por un siglo XXI no norteamericano. Buenos Aires: Paidós, 296 p.

² Na Política Nacional de Recursos Hídricos os compradores de mercadorias, a exemplo da própria água, são consumidores. Usuários são os setores que se utilizam dos múltiplos usos da água como: agricultura irrigada, pecuária, indústria, saneamento básico, energia, transportes, turismo, aquicultura entre outros.

a ter como símbolo a capacidade de possuir, portanto de acumular.

Claro que os múltiplos usos da água, numa economia capitalista, também têm vieses *economicistas*. Assim é que há apropriação privada da água como matéria-prima nos sistemas produtivos ou como elemento fundamental nas diversas etapas da produção de mercadorias. Nesse sistema, as operações devem, sempre que possível, ocorrer sem incorporar ou mesmo reduzindo ao mínimo os custos financeiros finais da mercadoria. Isso implica em melhorar a produtividade financeira. Mesmo nos países em que a água é um bem de domínio público, sua apropriação privada implica e reforça as condições para maior concentração de riquezas. Portanto, a água tem valor econômico e se transforma em componente para geração de lucro e mais valia para os setores de usuários, sejam os irrigantes, os industriais, os aquaviários, as hidrelétricas, o saneamento básico entre outros.

Há países que aceitam a existência de donos da água, representados pelos proprietários das terras onde afloram as águas subterráneas e de profundidades. A guerra pela água em Cochabamba, na Bolívia, se constitui em um exemplo importante de crise associada à apropriação privada desse bem ou dom da natureza. Já nos países nos quais a água é considerada um bem público, a implantação da cobrança pelo uso trouxe uma novidade, na qual as mercadorias terão que embutir no seu preço final a água virtualmente necessária para sua produção, sendo um mecanismo para a redistribuição da riqueza, visando a valoração apropriada da água no contexto do mundo capitalista. De alguma forma, o recurso financeiro arrecadado com a cobrança pelo uso da água, no caso brasileiro, deve retornar inteiramente para a Bacia Hidrográfica na qual se operou a captação da água e o lançamento de efluentes.

Quanto à Tese 2: “a centralidade da polarização produzida pela mundialização do capitalismo, aprofundando a imensa brecha - nos níveis de desenvolvimento material -, entre os sistemas dos centros do capitalismo mundial em relação à suas periferias” (AMIN, 2003, p.11), a polarização também não se restringe às relações internacionais e com a imposição das corporações empresariais relativamente às sociedades e comunidades. É compartilhado o pensamento de Milton Santos (1965)³ que se instalam ao mesmo tempo não apenas as condições de maior lucro possível para os mais fortes, mas também as condições para maior alienação possível, para todos. É seu entendimento que a mundialização exprime no espaço sua forma perversa que empobrece e aleija.

Assim é que cresce nas cidades o número de condomínios fechados,

³ SANTOS, Milton. A Cidade nos Países Subdesenvolvidos. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1965.

cercados por controles eletrônicos, para proteger seus proprietários da *fúria dos miseráveis*⁴. Essa constatação fez com que Josué de Castro⁵ (1982, p. 249) escrevesse, em seu *Geografia da Fome* "[...] Nenhuma calamidade é capaz de desagregar tão profundamente e num sentido tão nocivo a personalidade humana como a fome quando alcança o limite da verdadeira inanição". A polarização no mundo é insuportável. A lei de pauperização desenvolvida por Marx torna-se, a cada dia, mais evidente, como produto da acumulação capitalista mundial, refletida em quase todas as partes do mundo.

Nos usos múltiplos da água a situação não é diferente, e é expressa nos crescentes interesses das corporações privadas pelo setor do saneamento básico. São muitas as cidades que recebem ofertas para conceder suas empresas e autarquias para operação por parte da iniciativa privada, argumentando que o setor público não possui recursos financeiros para ampliar e, em alguns casos, universalizar os serviços com água e esgoto.

Outro componente importante é a exportação de água transformada em *commodities*. No Brasil, os grãos de soja, o café, as carnes, entre tantos outros produtos que necessitam de quantidades enormes de água para produção, são exportados sem que a água usada tenha sido avaliada como recurso hídrico. Os usos dessas águas, como são praticados em quase todo o Brasil, não acarretam custos financeiros para os produtores que lucram inteiramente, com apropriação privada de um bem que é de domínio público e que é reconhecido nos documentos internacionais como possuindo valor econômico. Assim, especialmente os países do capitalismo central e suas corporações empresariais participam da apropriação privada da água que pertence a todos os brasileiros.

Com referência à Tese 3:

[...] a centralidade de um conceito de capitalismo que não está reduzido à noção de 'mercado generalizado', mas que situa a essência desse sistema no poder que está além do mercado. Em outras palavras, não existe a desregulação do mercado. Os chamados mercados 'desregulados' são regulados pelos poderes dos monopólios que se situam acima do mercado" (AMIN, 2003, p.11),

Afirma-se que, embora exista o argumento de que o mercado regula e estabelece o equilíbrio nas relações econômicas, contudo, o capitalismo, na prática, é o sistema dos contínuos estados de desequilíbrios. Fazem parte de sua natureza os

⁴ Recomenda-se a leitura do texto de CARVALHO, G.C.; MAURO, C.A. DI. *Violência Globalizada: Globalização e os Rejeitos Humanos*. **Revista Formação**, v. 2, n.16, p.3-12, 2009. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/viewFile/722/882>>. Acesso em: 7 jul.2013.

⁵ CASTRO, Josué. **Geografia da fome**. 31. ed. Rio de Janeiro: Gryphus, 1992.

confrontos sociais e políticos. As disputas pela água são claramente estabelecidas e geram até mesmo conflitos bélicos. O caso da fronteira dos Estados Unidos com o México e a disputa pelo rio Bravo servem de exemplos históricos que justificam essa abordagem. O mesmo no que se refere à ocupação das Colinas de Golan, e os conflitos entre israelenses e palestinos, e também na Espanha, pela apropriação das águas provenientes das transposições fluviais vindas de Portugal e da França.

No Brasil há muitos e muitos conflitos estabelecidos pela apropriação de águas para atender setores de usuários em detrimento de outros. No Estado de São Paulo, a captação de água para abastecimento da Capital, nos mananciais que formam a Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba, foi capaz de gerar revolta e desentendimentos entre a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo e os municípios localizados a jusante do Sistema Cantareira. Foram enormes os prejuízos acumulados por municípios para que a SABESP pudesse captar até 33m³/s para abastecer a Região Metropolitana de São Paulo. Piracicaba, por exemplo, transferiu seu ponto de captação do Rio Piracicaba e gastou alguns milhões de reais para implantar um novo sistema no afluente, Rio Corumbataí. Com a renovação da outorga, em 2004, para que a SABESP capte águas do Sistema Cantareira, objetivando abastecer a Região Metropolitana, foram realizados estudos que culminaram com a apresentação de condicionantes a serem obedecidas pelas partes. Entre as condicionantes estava a exigência de que a SABESP buscasse formas de reduzir sua dependência do Sistema. Mesmo realizando alguns estudos, a SABESP “não levou muito a sério” esta exigência. Continua com a mesma dependência e quer a renovação da outorga em 2014 com autorização para retirar mais água do que os 33m³ de que dispõe. Com a falta de respeito à essa e outras condicionantes, neste ano de 2014, a SABESP levou a população de São Paulo a viver sua maior crise por falta de disponibilidade hídrica, apontando para situação de desabastecimento, exigindo racionamento, ainda que o governo do Estado de São Paulo o negue e busque outra denominação. Em verdade, trata-se mesmo de racionamento.

No Triângulo Mineiro, o Rio Uberabinha, que abastece Uberlândia, e o Rio Claro, que abastece parte da população urbana de Uberaba, possuem outorgas para captação de água, muito acima de seus limites reconhecidos pela legislação mineira, conforme mostra o Quadro 1. Enfim, se não houver um processo de regulação dirigido e democraticamente construído, esses pontos assinalados não serão regulados pelo mercado, tendo em vista que está estabelecido um *cabo de guerra* no qual os mais fortes, social e economicamente, acumulam as vitórias.

Quadro 1- Tipos de Captação da água.

Tipos de Captação solicitados por Outorga, Bacia do Rio Uberabinha (1997-2011)	Nº Solicitações	%
Lançamento de efluente em corpo de água	1	0,1
Estrutura de transposição de nível (eclusa)	1	0,1
Dragagem, limpeza ou desassoreamento de curso de água	1	0,1
Travessia rodo-ferroviária (pontes e bueiros)	1	0,1
Desvio parcial ou total de curso de água	2	0,2
Aproveitamento de potencial hidrelétrico	3	0,3
Barramento em curso de água, com regularização de vazão	19	2,1
Barramento em curso de água, sem regularização de vazão	29	3,3
Captação de água em surgência (nascente)	43	4,8
Barramento em curso de água, sem captação	46	5,2
Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna)	92	10,3
Rios, lagoas naturais etc.	197	22,1
Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente	455	51,1

Fonte: IGAM – Organização: VIEIRA, W. A.; SILVA, A. M. in MAURO, C.A. Di (2011).

Dentre os dez requerentes com maior número de solicitações de outorga na bacia do Rio Uberabinha, a empresa do setor alimentício, Sadia S.A, se destaca com 30 solicitações; o segundo lugar é ocupado pelo Praia Clube e, em terceiro, o Condomínio Morada do Sol. Entre os 10 maiores requerentes, duas são empresas relacionadas ao processamento de carnes, que demandam água de qualidade e têm potencial significativo de poluição, além de empresas dos ramos agrícola, fumageira, silvícola e de bebidas. É possível observar que, em segundo e em terceiro lugar, aparecem um clube e um condomínio que, juntos, apresentaram 4% dos requerimentos de outorga (Quadro 2), sempre destinados ao atendimento de setores sociais de classe média alta.

Quadro 2 - Empresas ou requerentes com maior número de solicitações de outorga – Bacia do Rio Uberabinha.

1º	Sadia S.A
2º	Praia Clube
3º	Condomínio Morada do Sol
4º	Granja Planalto
5º	Antonio Pereira Fernandes & Maria Rodrigues Pereira
	Cargill Agrícola S/A
	Carlos Paulo Rauscher
	Uberlândia Refrescos Ltda.
	Pinusplan Reflorestamento Ltda.

Fonte: IGAM – Organização: VIEIRA, W. A.; SILVA, A. M. . In MAURO,C.A. di et ali (2011)

Na concepção de Bezerra (2002), há uma tendência para repetição desses

conflitos, com predominância da apropriação das águas pelos setores sociais economicamente privilegiados, no caso da transposição de águas do Rio São Francisco. Levar água para atender às populações despossuídas e que dela necessitam para produzir é perfeitamente compreensível. Mas, a implantação de um sistema de controle e regulação é indispensável para que as forças economicamente avantajadas não se apropriem das águas em detrimento dos interesses gerais. Trata-se de implantar políticas públicas que sejam muito bem engendradas para não privilegiar setores já sobejamente privilegiados.

A Tese 4 procura entender a dinâmica das transformações das sociedades, o que se começou a enunciar nas linhas anteriores. Seu postulado aponta que:

[...] a centralidade do que ele chama de 'subdeterminação na história' ou seja, o sistema social, portanto também o capitalismo, é histórico, assim que teve um começo e terá um fim. Mas, a natureza do sistema que o irá suceder não está determinada por forças exteriores às decisões das sociedades (AMIN, 2003. P.11).

Por isso mesmo, se formos capazes de nos antecipar à destruição que se aparenta como inevitável, poderemos tentar outros caminhos. Nesse aspecto, a legislação que trata da água e dos recursos hídricos, no Brasil, oferece possibilidades que não devem ser desprezadas. A declaração de seus objetivos de descentralizar e democratizar com participação social corresponde a uma nítida intenção de construir novas relações sociais, destoantes em relação à ordem estabelecida. Em outras palavras, a Política Nacional de Recursos Hídricos é destoante em relação ao autoritarismo no qual se firmaram os *vitóriosos* da História do Brasil.

Os componentes da natureza, a exemplo da água, são dotados de uma dicotomia, muitas vezes analisada de forma unilateral, ou seja, a água é um bem da natureza e, dada sua importância, deve ser preservada. Ao mesmo tempo, se constitui em insumo para diversos usos, e, nesse caso fica sujeita a modificações e ações predatórias, tendo em vista que todas as ações individuais e coletivas possuem importante faceta predatória. Nessa disputa pela preservação da natureza e sua contradição que demanda usos, o que prevalece, ainda, é a estrutura de poder instituída e consolidada, que, nessas circunstâncias, encontra-se sob suspeita e questionamento.

Os conceitos da *Ordem e do Progresso* estão arrumados, obedecendo uma certa hierarquia que lhes configura a expressão da pureza da ordem, claro, da ordem vigente. A busca pela pureza - só o que é bom e puro - foi um dos componentes responsáveis pelas aventuras nazifascistas. Essas reflexões, que encontramos em

Bauman (1998), nos levam a analisar alguns aspectos das relações sociais, estabelecidos em nosso tempo. Ou seja, uma sociedade que possui a beleza – estética - como um dos seus componentes fundamentais, não se sente preparada para conviver com o feio, com o ruim, com o que é tido como sujo, com o que está fora da ordem. Esses são alguns dos conceitos que têm alimentado, durante séculos, as estruturas autoritárias da visão patriarcal, das trocas que são desiguais, impondo traços culturais, levando as pessoas a se reduzirem a simples mercadorias, eventualmente fetichizadas.

Fortalecer as utopias de transformação dessas realidades é reconhecer que a humanidade está em processo e, por isso mesmo, há espaços para que sejam pactuados novos pensamentos, conhecimentos e formas de viver. As legislações brasileiras que tratam dos temas ambientais e de recursos hídricos têm evoluído ao longo das décadas, produzindo uma nova concepção nas relações sociais e políticas. A cidadania conquista espaços de atuação e aumenta muito o controle social. Para compreender esse processo de evolução nos conceitos e da legislação nos âmbitos internacional e nacional, é importante identificar algumas situações que simbolizam tais avanços. Essas conquistas da sociedade servem como ilustração para confirmar o que afirma Amin (2003, p.11) a respeito da “subdeterminação à história”. O tempo não para e as transformações são possíveis.

Abordagens em Recursos Hídricos: alguns fatos internacionais e conceitos desenvolvidos

Desde os primórdios da humanidade, em relação à água houve a fundamental preocupação com o convívio e os seus usos. Estudos antropológicos demonstram que as comunidades pré-históricas circulavam e optavam por fixar períodos de suas moradias em áreas de terraços fluviais e marinhos. Assim é que sambaquis são encontrados, por exemplo, no morro da Igreja em Saquarema, no litoral do Rio de Janeiro, com restos deixados por homens que ali viveram, ainda que por períodos transitórios. Na Bacia do Rio Piracicaba, em Rio Claro (SP), o sítio Alice Boehr, datado de mais de 10 mil anos a.C. foi identificado com recolhimento de materiais pré-históricos deixados por populações que habitavam os terraços fluviais. Havia a escolha de locais que permitissem o acesso à água do rio das Cabeças e do rio Passa Cinco, mas fixavam suas permanências nos terraços fluviais, livres das enchentes.

Segundo Silva (2000,p.5):

Os primeiros documentos escritos da humanidade, obra dos sumérios de aproximadamente 4000 AC continham instruções sobre a irrigação de lavouras dispostas em terraços. Na Civilização egípcia, o fluxo do Nilo era controlado por meio de um dispositivo administrativo, gerindo as relações entre as partes a montante e a jusante do rio, projetando os níveis d'água durante os períodos anuais.

É evidente o processo de gestão das águas e o estabelecimento de regras para seu uso, contemplados pela implantação de terraços, também vistos nos Andes e praticados por nações Astecas e Maias. O Museu do Ouro, em Bogotá, Colômbia, possui documentos que demonstram a maneira como essas civilizações praticavam o controle de enchentes e criavam as condições adequadas para manejo do solo, especialmente nas áreas localizadas entre montanhas das Cordilheiras.

Roma se constituiu em centro palpitante do *superestado imperial* e se tornou uma das maravilhas do mundo, embelezada por muitos de seus governantes. Os aquedutos romanos transpunham, diariamente, cerca de 1,3 bilhões de litros de água trazidas das montanhas. Os balneários, construídos com átrios abobadados, eram verdadeiras obras de arte da engenharia, e recebiam centenas de romanos que ali passavam suas horas. Estudos geopolíticos demonstram que, em muitos casos, do século XVI até o século XIX diversas potências foram vitoriosas, tendo em vista se constituírem em potências navais, a exemplo de Portugal e Inglaterra. Dominar territórios e possuir domínio sobre saídas para os mares gerava um poder muito forte, interpretado como a principal capacitação para dominar a Eurásia e, daí, para o restante do mundo.

Pelo visto, ao longo da pré-história e da história da humanidade os temas ligados à água se constituíram de contínuo e marcado interesse. No século passado, com os avanços tecnológicos, ficaram mais evidentes muitos conflitos pelo uso da água. Em função de alguns desses conflitos foram desenvolvidos processos para a busca de entendimento, que terminaram por gerar posicionamentos internacionais importantes. Alguns desses conflitos foram tratados por Calasans (2010, slides de 5 a 10) ao abordar a gestão das águas transfronteiriças:

O aumento constante e progressivo da população mundial, a corrida pelo desenvolvimento e industrialização e a multiplicação das fontes poluidoras (de origem agrícola, industrial, doméstica, dentre outras) são elementos que trazem à tona questões fundamentais sobre o futuro da água, tanto em quantidade quanto em qualidade. A cooperação para gestão desse 'recurso mundial' tornou-se incontrolável.

A partir daí, o autor citado destaca os conflitos entre Mauritânia e Senegal, em 1989, para controlar as margens do rio Senegal, para as etnias de criadores de gado nômades (mouros, brancos e negros) e agricultores sedentários (etnia Soninké e Ouolof, entre outras), com destaque para a seca que assolou a região desde o ano de 1970. Tais impasses permanecem até os dias atuais. Outro grande desafio é a repartição das águas do rio Nilo, especialmente entre Egito, Etiópia e Sudão. Ressalte-se o fato conhecido desde os livros do ensino elementar de que o *Egito é dádiva do Nilo*. Segundo essa concepção, o Rio Nilo, no transbordamento de suas águas, leva fertilizantes para as planícies (várzeas) que ficam em condições de serem cultivadas.

Mas Calasans (2010) destaca, em sua importância, os conflitos registrados no Oriente Médio entre Israel, Líbano, Síria e Jordânia. O controle sobre o território de recarga do lençol de águas subterrâneas, em áreas de colinas, que drenam para alimentar o lago de Tiberíades, entre outros. Controlar essas áreas significa proteger a água, necessária para sobrevivência em regiões áridas e semiáridas. Na concepção de Shiva (2011, p.1):

[a] guerra entre israelenses e palestinos é, em certa medida, uma guerra pela água. O motivo é o Rio Jordão, usado por Israel, Jordânia, Síria, Líbano e Cisjordânia. A agricultura em escala industrial de Israel requer água desse Rio, bem como das águas subterrâneas da Cisjordânia. Embora somente 3% da bacia do Jordão esteja em território israelense, esta área proporciona 60% das necessidades de água de Israel. A guerra de 1967 foi, de fato, uma guerra pela água das Colinas de Golan, do Mar da Galiléia, do Rio Jordão e da Cisjordânia.

Assim é que muitas das guerras vividas nesse setor do Oriente Médio, embora não explicitem as causas fundamentais, estão assentadas no controle sobre a água com função essencialmente econômica de dominação e de sobrevivência. Similar situação diz respeito às lutas bélicas entre a Turquia, Síria e Iraque, envolvendo os rios Tigre e Eufrates.

Para Shiva (2011, p.1)

[...] cada rio da Índia é motivo de importantes e insolúveis problemas a respeito da propriedade da água e sua distribuição. [...]. As águas dos rios Tigre e Eufrates, que sustentaram a agricultura durante milhares de anos na Turquia, Síria e Iraque, foi a causa de vários importantes choques entre esses países. Os dois rios nascem na Turquia, cuja posição oficial é "A água é tão nossa como o petróleo do Iraque é do Iraque".

A mesma autora (SHIVA, 2011,p.1) aborda diversas experiências de conflitos

conhecidos em que reconheceu

[...] cada conflito ambiental inicia-se a partir da devastação de nossos sistemas de água por causa de um desenvolvimento perdulário e abusivo. Por exemplo, grandes represas deixaram dezenas de milhares de pessoas inundadas. Essas represas realmente não contribuem em nada para um desenvolvimento a longo prazo nas áreas que recebem essa água. Existe a salinização. Há as inundações. Sistemas agrários que utilizam cinco vezes mais água para produzir a mesma quantidade de alimentos são ditos produtivos e eficientes [...].

Nas Américas, os conflitos entre Estados Unidos e México têm sido de grande monta. Houve diversas tentativas de acordos com a realização de reuniões abordando as reservas de águas subterrâneas que podem ser acessadas a partir dos territórios dos dois países. Nos Estados Unidos, nos Estados do Arizona, Novo México e Califórnia, as águas utilizadas e consumidas procedem dessas reservas, enquanto no México muitas cidades dependem inteira ou parcialmente das águas subterrâneas. Com envolvimento da Organização das Nações Unidas (ONU), desde 1970 busca-se entendimento e limitações para a captação das águas subterrâneas. Ao certo, esses conflitos originam-se desde a década de 1930, com envolvimento da Bacia Hidrográfica do Rio Colorado que, nos Estados Unidos, tem suas águas derivadas para o aumento da produção com o emprego da agricultura irrigada.

O Congresso dos Estados Unidos, para administrar os *conflitos internos* que já eram candentes, referentes aos usos das águas do Rio Colorado, criou o Pacto do Colorado e, em 1944, foi criada uma Comissão Internacional das Fronteiras e das Águas, para gerir os conflitos desta região com o México. Atualmente, em função dos problemas enfrentados pelos países em suas relações bilaterais, busca-se a construção de um projeto de convenção, iniciado em 1989 e ainda não concluído, denominado de *Bellagio Draft Treaty*, com participação de uma comissão internacional. Os ânimos nas fronteiras Estados Unidos e México continuam exacerbados, com períodos intermitentes de situações conflituosas.

No âmbito institucional, além dos pontos já assinalados, registra-se a década de 1960, no século passado, como importante marco no tratamento do tema recursos hídricos. Foi nesse período que emergiram preocupações ambientais, especialmente vinculadas às manifestações estudantis que cresceram de volume e estimularam alguns questionamentos sobre os impactos econômicos relativos ao meio ambiente. Em 1968, o Clube de Roma iniciou discussões sobre problemas globais, utilizando-se de modelagem matemática, prevendo que os níveis de crescimento econômico com

base na superexploração dos recursos naturais poderia trazer graves riscos para o planeta.

Dessas discussões eclodiu a necessidade de que fossem estabelecidas algumas regras para utilização dos recursos hídricos superficiais. Nos anos seguintes, mediante a crescente poluição fluvial e os pontos de escassez de água, no contexto do crescimento econômico insustentável, na Conferência das Nações Unidas sobre as Águas, em Mar Del Plata, no Uruguai, em 1977, autoridades internacionais consideraram que seriam indispensáveis as tomadas de posições articuladas.

Tais fatos históricos, além da existência de muitos outros desentendimentos potenciais, indicavam, e ainda indicam que a água potável é importante causa de intensificação dos conflitos internacionais e guerras, por suas quantidades e qualidade em todos os continentes do planeta. A gravidade assumida pelo tema demonstra que as preocupações devem ser generalizadas por parte das autoridades, dos usuários de múltiplos usos da água e das comunidades em geral.

Já na escala local os problemas pelo uso da água são evidentes e configuram distintos cenários de conflitos.

O caso colombiano

No caso colombiano, a modernização do Estado Nacional Liberal trouxe consigo a redução de suas responsabilidades; assim, muitas das políticas e estratégias propostas para o gerenciamento ambiental e dos recursos naturais ficaram sem apoio institucional, com o qual a realidade material da conservação ambiental e o aproveitamento racional dos recursos naturais ficaram longe dos desejos constitucionais.

Nesse sentido, Buitrago e Leal (2012) argumentam que na Colômbia o sistema político é afeitado por: primeiro, o modelo neoliberal, o qual opera regional e localmente como uma ferramenta do sistema mundo capitalista, debilitando instituições públicas e territórios e facilitando seu agir; segundo, a politicagem e corrupção como formas tradicionais de relacionamento social, as quais são aproveitadas para consolidar o modelo já citado e, terceiro, o conflito gerado pelo confronto armado no país, o qual envolve o Estado, a guerrilha e o narcotráfico, que disputam o poder e, portanto, o território. Esses elementos são reconhecidos pelos atores públicos e privados como práticas sociais e forças territoriais que complicam a ação pública de planejamento e gestão ambiental.

É manifesto que o gerenciamento dos recursos hídricos na Colômbia é um campo que corresponde principalmente à gestão ambiental, sendo as Corporações Autônomas Regionais as que monopolizam todas as responsabilidades ambientais e dos recursos naturais, fato que corresponde com a estrutura altamente centralizada do Estado colombiano (BUITRAGO; LEAL, 2012).

Na área de influência metropolitana de Cali, o potencial de conflitos pelo uso da água tem uma variada tipologia: o mais significativo acontece pela péssima qualidade da água que a cidade toma do rio Cauca para seu abastecimento, causada pela contaminação difusa gerada pelo agronegócio e o esgoto das cidades e municípios a montante. Mas, também, o problema ambiental aprofunda-se quando o rio recebe o esgoto não tratado da cidade de Cali. A Figura 1, na próxima página, mostra como o índice de qualidade da água no rio Cauca é já bastante baixo na estação de tratamento de água potável, e como ele desce vertiginosamente a jusante da cidade.

No entender das autoridades ambientais e sanitárias tal situação é só um problema ambiental, mas é evidente que descreve-se um potencial conflito, o qual pode ser resolvido sob os princípios do consenso e compromisso dos atores sociais envolvidos.

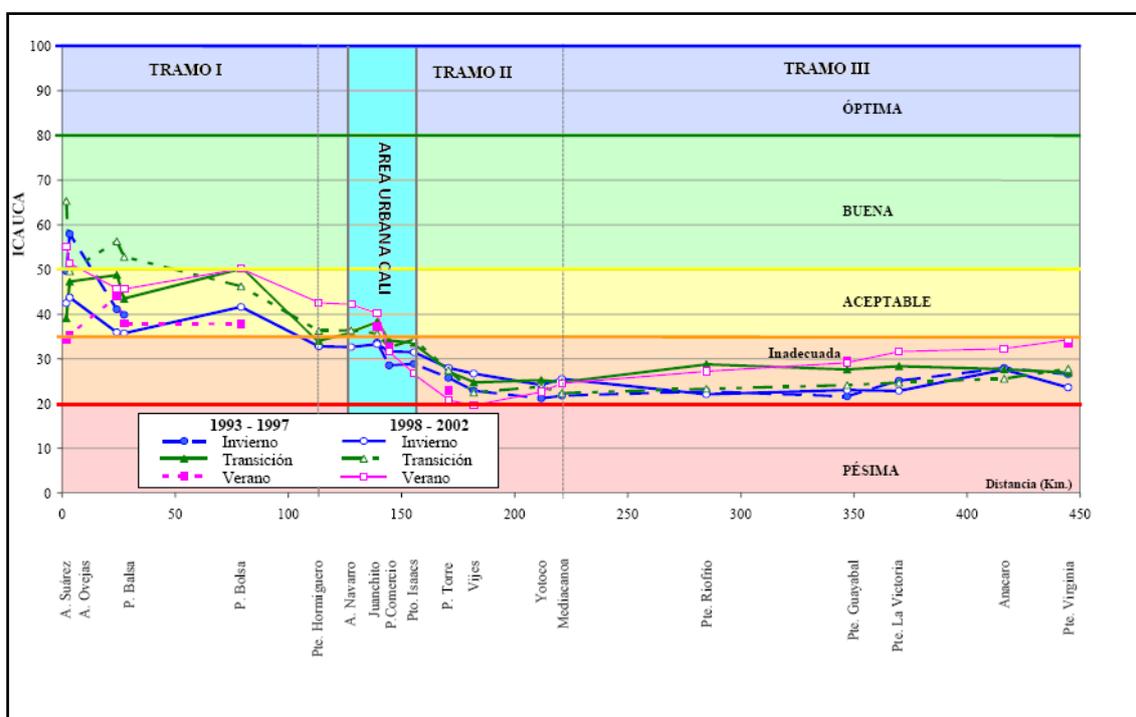


Figura 1 - Qualidade da água no rio Cauca segundo o índice ICAUCA. Período 1993-1997 y 1998-2002.

Fonte: CVC - UNIVALLE citado por Galvis et al. (2009).

Além disso, a maior estação de tratamento de água potável da cidade está localizada alguns quilômetros a jusante da foz do canal coletor das águas pluviais urbanas, Canal Sul, o qual, por sua vez, passa próximo do antigo aterro sanitário de Navarro, que tem sido uma fonte elevada de carga poluente ao canal e, portanto, ao rio Cauca (Figura 2). Esse é um problema ambiental que apresenta um potencial conflito pelo uso da água entre a empresa prestadora do serviço de água potável e as autoridades ambientais, urbana e regional, que não têm dado adequadas soluções aos problemas de contaminação de água do rio Cauca. Por conta da baixa qualidade da água no rio Cauca, as interrupções no serviço de abastecimento de água potável na cidade costumam ser frequentes.



Figura 2 - Localização da Estação de Tratamento de Água Potável Puerto Mallarino, Aterro Sanitário Navarro e Canal Sul na cidade de Cali.

Fonte: BUITRAGO; LEAL (2012)

Por outro lado, pequenas cidades na planície de inundação do rio Cauca, observam passar a enorme quantidade de água que esse acarreta⁶, sem poder satisfazer suas necessidades do líquido vital; importantes quantidades de recursos

⁶ No município de Cali o rio tem uma vazão média de aproximadamente 270m³/seg.

econômicos são destinadas para a construção de estações de tratamento de água potável, mas sempre a pilhagem impede que projetos de saneamento sejam terminados satisfatoriamente. Além disso, outras pequenas cidades entram a disputar a água com o agronegócio da cana-de-açúcar, o qual está organizado em Associações de Usuários, que têm a permissão da autoridade ambiental para distribuir a água dos rios entre eles (BUITRAGO; LEAL, 2012; BUITRAGO et al., 2013).

No entanto, os agentes imobiliários, com a anuência das autoridades locais e ambientais, promovem a expansão urbana em cidades que não têm resolvido seu abastecimento de água potável. A Figura 3 mostra a localização da pequena cidade de Villa Gorgona, no município de Candelaria. Localizada só a 8km do rio Cauca não tem abastecimento de água potável, e a população necessita comprá-la de distribuidores que a transportam de Cali, sem verificar a qualidade, pagando valores (aproximadamente \$25.000 por m³) superiores em muito à taxa regional das empresas de saneamento (aproximadamente \$1.200 por m³).

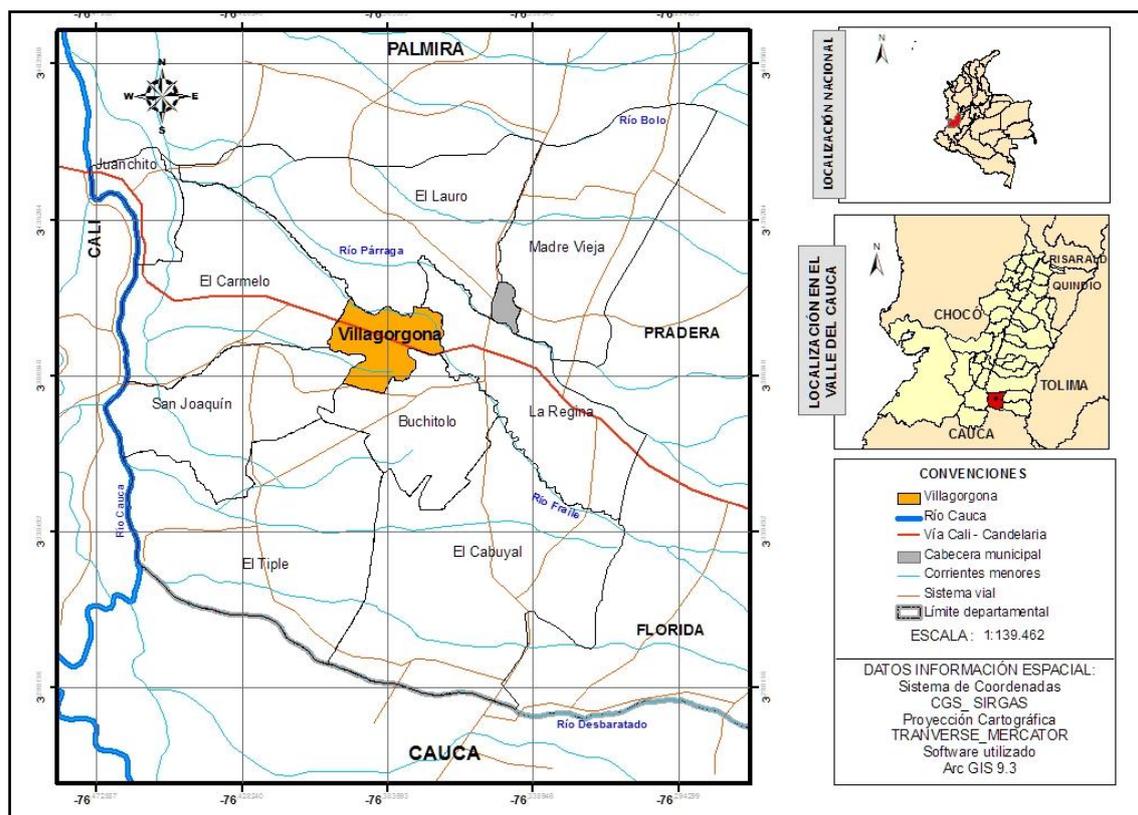


Figura 3 – Localização de Villa Gorgona.
Fonte: ERAZO et al (2013)

Erazo et al (2013) concluem, no que respeita à situação da cidade de Villa Gorgona, que:

[...] la permanencia en el tiempo de la problemática tiene dos responsables: por un lado la comunidad, que aunque ha participado de forma activa reivindicando sus derechos mediante vías de hecho y acciones jurídicas, no ha logrado resultados verídicos que exijan a las administraciones municipales cumplir las promesas que se hacen en las campañas políticas, sino que las intenciones duran de acuerdo al periodo de cada alcalde. Adicionalmente, los procesos organizativos que ha emprendido la comunidad de Villagorgona, la principal afectada, se han hecho sin considerar los intereses de las comunidades de los municipios vecinos de Pradera y Florida, obviando la posibilidad de generar redes de apoyo y de trabajo colectivo que permitan encontrar soluciones al problema. Por otro lado, como segundo responsable, se encuentran las instituciones públicas encargadas de la toma de decisiones en el municipio de Candelaria y en el corregimiento de Villagorgona, las cuales han sido negligentes a la hora de pactar, ejecutar y financiar los proyectos y acuerdos orientados a dar solución a la problemática, convirtiéndolo en un mero discurso de promesas e ilusiones, que desestabilizan los procesos de organización de la población alrededor del interés común, como es el abastecimiento del agua potable para todos, garantía de una salud ambiental adecuada”(ERAZO et al, 2013, pg. 24).

Na Região Metropolitana de Bogotá (BERMÚDEZ, A.N; MAURO; BERMÚDEZ, O.B. (2013, p. 10) são encontrados bons exemplos de potenciais conflitos, alguns já instalados, que afetam duramente as vidas das populações. Dizem os autores supracitados:

Actualmente la Región Metropolitana de Bogotá enfrenta una fuerte expansión inmobiliaria para vivienda e industria, generando una presión sobre los recursos naturales, en general, y sobre los cuerpos de agua, en particular. Así, los humedales (áreas de amortiguamiento de las crecientes de los ríos) pasan por un intenso proceso de relleno, especialmente de residuos sólidos provenientes de la construcción urbana. Las prácticas de impermeabilización de suelos vienen modificando la regulación natural del ciclo hidrológico y alterando los procesos de infiltración, de absorción de humedad del suelo y alimentación natural a los cuerpos de agua. Además, generan inundaciones y consecuentemente riesgos para la población y las actividades productivas, en particular, las agrícolas. En este contexto de conflicto entre los procesos de urbanización y las actividades características del medio rural, se sitúa la producción de flores en la Región Metropolitana de Bogotá, así como la producción de leche y hortalizas que abastece la capital colombiana. Tales disputas territoriales son potencialmente productoras de conflictos que demandan la intervención inmediata y la apertura de diálogos. En este sentido, es necesario buscar pactos entre usuarios de los recursos naturales, especialmente el agua, bajo la coordinación del poder público y con la participación activa de la sociedad civil. Se vuelve indispensable la implementación de un sistema de regulación de los usos múltiples de los recursos hídricos sustentado en bases legales, que estimule el diálogo entre los sectores usuarios,

gobiernos y sociedad civil. En conclusión este trabajo presenta un esbozo, basado en el caso brasileño, de una propuesta de organización institucional pública en la cual el punto central es vincular a los actores de la producción y consumo a los procesos de planificación y regulación de la gestión del agua en la región.

Está claro, também no caso colombiano, que o estabelecimento do controle pelo uso da água deve ser público, sem ser exclusivamente estatal ou privado. É importante o estabelecimento de pactos, construídos para atender os interesses públicos. E, para isso, a legislação tem que oferecer os controles claramente explicitados.

Alguns dados do caso brasileiro

Nas recentes décadas, a cultura desenvolvida sobre o uso de Recursos Naturais tem sofrido graves impactos. No caso da água, havia a nítida posição de que os proprietários das terras nas quais existem nascentes e fontes também seriam proprietários da água. Com o desenvolvimento da legislação brasileira surgiram algumas indagações que vão sendo desvendadas ao longo dos anos, por exemplo a concepção individual do direito de uso da propriedade permitem a absoluta apropriação dos Recursos Naturais? Os *recursos naturais* são passíveis de apropriação individual, como direito absoluto e inviolável de apropriação?

O conceito de direito ilimitado e absoluto à propriedade gerou a exploração ilimitada e predatória dos Recursos Naturais, com enormes perdas desses recursos. Com a ascensão do liberalismo houve a concentração da propriedade e da renda e consolidou-se a garantia individual. Mas a Constituição Brasileira de 1988 consolidou diversas concepções que estavam em processo de evolução, na qual a propriedade privada está relacionada com o interesse social. Não há mais propriedade como exclusivo direito e garantia individual. Não há proteção à propriedade que agrida a sociedade, ferindo os direitos dos cidadãos. Na Constituição Federal está consolidada a função social da propriedade. Sua aquisição, seu uso e gozo estão sujeitos à conservação dos Recursos Naturais.

Com a construção dos conceitos de direitos sociais, coletivos e difusos o direito à propriedade sofre limitações para atender os interesses comuns, o que limita o direito à propriedade. Contudo, esses conceitos ainda estão em processo de amadurecimento pelos brasileiros, portanto existem dificuldades reais para suas aplicações. Por exemplo, as regularizações dos usos da água, em muitos casos,

ocorrem no tempo posterior à implantação, tendo em vista a fragilidade na estrutura do sistema. Os órgãos públicos encarregados dessa sistemática possuem poucos funcionários e as estruturas internas são desproporcionais em relação às demandas dos serviços. Há circunstância em que instituições financeiras, para liberação dos recursos de investimento ou de custeio, exigem a documentação que licencie a implantação da atividade. Sendo assim, os usos outorgados não correspondem ao total de usuários existentes, o que leva a concluir que os conflitos pelo uso da água nas bacias hidrográficas podem ser superiores aos já conhecidos.

Diante da situação crítica instalada, face ao aumento constante na demanda de água pelo setor *produtivo*, tendo em vista a pressão exercida pelos governos que incentivam o crescimento econômico e pela inexistência de procedimentos claros, aplicáveis, inclusive, para solucionar os problemas já instalados, combinados com a falta de dados disponíveis para consulta pelos usuários. Cortez Rocha (2012) relacionou os conflitos pelo uso da água já instalados e alguns que possuem fortes tendências de instalação, no Estado de Minas Gerais, no Brasil. Para isso, se utilizou dos dados abordados em instância administrativa, nos quais os conflitos estão decretados, embora nem sempre tenham sido publicados pelo Instituto de Gestão das Águas do Estado de Minas Gerais (IGAM). Os registros demonstram uma situação descontrolada em que as estruturas do Estado não têm sido suficientes para exigir prevenção, na qual sejam evitados ou reduzidos os níveis de impactos na paisagem e com especial atenção à água. A Tabela 1 mostra uma síntese dessa discussão:

Tabela 1 - Número de DACs (Decreto de Área de Conflito) emitidos pelo IGAM entre 2005 e 2010.

Ano	Número de DAC
2005	9
2006	12
2007	23
2008	03
2009	07
2010	01
Total	55

FONTE: IGAM (2010) organizado por CORTEZ ROCHA, 2012

Os problemas com conflitos expostos no município de Lagamar, no Estado de Minas Gerais, ressaltados por Silva e Di Mauro (2012) são exemplares. As

observações de campo e a experiência em Lagamar demonstram que há impactos ambientais importantes, resultantes das atividades minerárias da Empresa Galvani. Segundo esses autores:

Estão afetados os componentes da natureza relacionados ao relevo, a atmosfera, as biodiversidades, bem como há uma deterioração na qualidade de vida das pessoas. O próprio relatório do Plano de Controle Ambiental (PCA) demonstra que os impactos produzidos necessitam de correções e de compensações ambientais. Alguns desses impactos poderiam ter sido tratados como medidas preventivas, como são os casos das influências diretas sobre os rebaixamentos de aquíferos e bombeamento para outras cavas. Se o Projeto de Lavra e o PCA não contemplam essas medidas mais compatíveis com os níveis do desenvolvimento tecnológico, caberia aos órgãos gestores fazer as exigências (SILVA; DI MAURO, 2012, p. 715).

É notável que o direcionamento das políticas públicas, quando se trata de ferramentas de gestão de recursos ligados às atividades de altíssima rentabilidade econômica, como são os casos da agricultura e pecuária – leia-se agronegócios – em larga escala, e da mineração, predominantes em bacias hidrográficas brasileiras, não há ações que limitem efetivamente a utilização do recurso natural mesmo que sua utilização esteja em fase crítica, quase de exaustão. O uso racional ou a racionalidade vigente, para apropriação do recurso, ainda tem sido conduzido pelo viés da rentabilidade econômica.

Os Comitês de Bacias Hidrográficas no Brasil (CBHs)

A alternativa brasileira, com a aprovação da Lei Federal 9433/1997, cria a base normativa da Política Nacional de Recursos Hídricos, bem como o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH). Atribui aos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) a responsabilidade de administrar em primeira instância os conflitos identificados pelo uso da água, no território que está sob sua jurisdição.

Em seu artigo 1º a Lei referida explicita alguns de seus fundamentos (BRASIL, 1997, s/p):

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos: I - a água é um bem de domínio público; II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas; V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para

implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Ao definir a água como um bem de domínio público, limitado e dotado de valor econômico, a Lei demonstra que sua gestão deve se dar para atender o interesse público e que seu uso prioritário, em situação de escassez, é o consumo humano. E para que esses fundamentos possam ser cumpridos, a legislação criou os Instrumentos de gestão que são definidos como (BRASIL, 1997, s/p):

Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: I - Os Planos de Recursos Hídricos; II - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos ponderantes da água; III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos; V - a compensação a municípios; VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

Para implantar esses instrumentos, a Lei criou o SINGREH, que abrange os Conselhos Nacional, Estaduais e Distrital, como instâncias máximas, bem como os demais órgãos de gestão. Na ponta do sistema estão os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs), assim caracterizados pela legislação (BRASIL, 1997, s/p):

Art. 37. Os Comitês de Bacia Hidrográfica terão como área de atuação: I - a totalidade de uma bacia hidrográfica; II - sub-bacia hidrográfica de tributário do curso de água principal da bacia, ou de tributário desse tributário; ou III - grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas. Parágrafo único. A instituição de Comitês de Bacia Hidrográfica em rios de domínio da União será efetivada por ato do Presidente da República.

Os CBHs são compostos por representação de governos (União, Estados, Distrito Federal e Municípios), representações de usuários (industrial, agrícola e agronegócios, saneamento básico, energéticos, turismo, navegação entre outros) e representações da sociedade civil e instituições técnicas e de ensino (Organizações Não Governamentais, Instituições de Ensino e Pesquisa, associações profissionais entre outras) e suas atribuições são definidas como (BRASIL, 1997, s/p):

Art. 38. Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação: 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 de suas metas; V - propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações,

derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes; VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados; VII - (VETADO); VIII - (VETADO); IX - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo. Parágrafo único. Das decisões dos Comitês de Bacia Hidrográfica caberá recurso ao Conselho Nacional ou aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com sua esfera de competência.

Embora tenham atribuições significativas, no Brasil, os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs), ainda não as desempenham com desenvoltura. A herança de uma sociedade autoritária e as dificuldades no estabelecimento das relações entre o poder público, os usuários de água e especialmente a sociedade civil deixam muito a desejar na construção de uma sociedade democrática e participativa. Há muito que rever nas representações e nas capacitações dos componentes de conselhos constituintes dos CBHs. Também, a estrutura autoritária nos três níveis de governo, em muitos casos, desrespeitam as decisões adotadas pelos plenários. A legislação brasileira é mais avançada do que as práticas governamentais que, quase sempre, possuem dificuldades em compartilhar as estruturas e as decisões do poder. Da mesma maneira as características corporativas de usuários, que são compreensíveis no sistema vigente, mas em geral não podem se justificar, pois desrespeitam os princípios previstos na legislação. É redundante verificar-se que entes de Estado, para garantir interesses de expansão industrial, da mineração e do agronegócio menosprezam e burlam a legislação, concedendo licenças que não apresentam substância legal.

Há muito a ser aprendido e vivenciado, para que as conquistas legais se expressem nas práticas e nos territórios das bacias hidrográficas. Cabe aos setores de pesquisas, especialmente das universidades, oferecerem contribuição técnica e política para que as conquistas sociais possuam o embasamento compatível com a necessária credibilidade, respeitando e aproveitando as experiências dos movimentos populares.

Referências

AMIN, Samir. **Más allá del capitalismo senil**: por un siglo XXI no norteamericano. Buenos Aires: Paidós, 2003. 293 p.

BAUMAN, Zygmunt. **O Mal Estar da Pós-Modernidade**. Tradução: Mauro Gama, Claudia Martinelli Gama, Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998. 269p.

BERMUDEZ, A.N.B.; MAURO, C.A. Di; BERMÚDEZ, O. B. Potenciales Conflictos por el Uso del Agua en la Producción de Flores en la Region Metropolitana de Bogota. CASTRO, J.E.; FERNANDES, M.; SOUSA, C.M. de. (Eds). **Tensão entre justiça ambiental e justiça social na América Latina:**o caso da gestão da água. Campina Grande/Rio de Janeiro: Universidade Estadual da Paraíba/Ed.Garamond, 2013.

BRASIL. Casa Civil. *Lei 9433*, de 8 de janeiro de 1997. [**Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências**]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm>. Acesso em: 7 jul. 2013.

BRASIL. *Decreto Nº 24.643*, de 10 de julho de 1934. **Decreta o Código das Águas**.

BERMUDEZ, O. B. et al. Organización social en el manejo de los recursos hídricos. Alcances y limitaciones en tres cuencas hidrográficas del Valle del Cauca. **Informe ejecutivo Vicerrectoría de Investigaciones**. Universidad del Valle. Santiago de Cali, 2013. 5p.

BERMUDEZ, O.B. **Gestão dos recursos hídricos em duas áreas metropolitanas de América do Sul:** Cali, Colômbia e Campinas, Brasil. 2012. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2012.

BERMUDEZ, O.B.; LEAL, A.C. Poder Político, Território e Crise Ambiental na Colômbia. **Finisterra**, Lisboa, v.XLVII, n.93, p.129-144, 2012. Disponível em: <http://www.ceg.ul.pt/finisterra/numeros/2012-93/93_07.pdf>. Acesso em: 7 jul.2013.

CARVALHO, G.C.; MAURO, C.A. DI. *Violência Globalizada:*Globalização e os Rejeitos Humanos. **Revista Formação**, v. 2,n.16, p.3-12, 2009. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/viewFile/722/882>>. Acesso em: 7 jul.2013.

CALASANS, Jorge Thierry . **Gestão de Águas Transfronteiriças**. Apostila e PowerPoint do Curso de Especialização em Gestão de Recursos Hídricos no Brasil. Instituto de Geografia/UFU. Uberlândia.

CASTRO, Josué. **Geografia da fome. O dilema brasileiro:** pão ou aço. 10. ed. Rio de Janeiro: Antares: Achiamé, 1982. (Clássicos das Ciências Sociais no Brasil), p.249.

CORPORACIÓN AUTÓMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA. **Plan de Gestión Ambiental Regional 2002 – 2010**. Bogotá, 2002

ERAZO et al. **Salud ambiental y suministro de agua potable**. Problemas de gestión pública en medio de la abundancia. Caso municipio de Candelaria-Valledel Cauca. Documento inédito. Santiago de Cali, 2013. 26 p.

IGAM. **Outorga de direito de uso dos recursos hídricos**. Disponível em: www.igam.mg.gov.br. Acesso em: 23 maio 2010.

INSTITUTO DE GEOGRAFIA/ UFU – Curso de Especialização Gestão de Recursos Hídricos no Brasil, ministrado no IG/UFU em cooperação com a Agência Nacional de Águas, início em outubro de 2009 e conclusão em dezembro de 2011. Relatório (2011) documento interno.

MAURO, C. A. ; VIEIRA, W.A ; BUENO, G.O ; ZUZA, M.L.R ; SILVA, A.M . Outorga: Instrumento de Gestão de Recursos Hídricos na Bacia do Rio Uberabinha- MG. In: **COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO LOCAL E SUSTENTABILIDADE: Novas abordagens velhos dilemas**, 2, 2011, São Luis. **Anais...** São Luis: Universidade Estadual do Maranhão, 2011. v. 1. P. 731-750.

RIBEIRO,W.C. **Geografia Política da Água**. São Paulo: Annablume, 2008, p.162.

ROCHA, A. C. da. Bacias em Conflito pelo Uso da Água no Estado de Minas Gerais. In: **Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos: exemplos em Minas Gerais**. Cláudio Antonio Di Mauro et al. (Coordenadores). Uberlândia: CBH-Araguari/Assis Editora, 2012. 454 p.

SANTOS, Milton. **A Cidade nos Países Subdesenvolvidos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1965. p. 175.

SHIVA, Vandana. **Monocultura da Mente: Uma Entrevista com Vandana Shiva**, por Davi Barsamian. [2010]. Disponível em: <<http://www.radicallivros.com.br/livros/monoculturas-da-mente-uma-entrevista-com-vandana-shiva/> . Acesso em: 30 jun. 2013.

SHIVA, Vandana. **As guerras pelos recursos naturais**. Artigo produzido para o Terramérica, projeto de comunicação dos Programas das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) e para o Desenvolvimento (Pnud), realizado pela Inter Press Service (IPS) e distribuído pela Agência Envolverde. (Envolverde/Terramérica). Disponível em: <<http://www.tierramerica.net/portugues/2006/0617/pggrandesplumas.shtml> >. Acesso em 19 mai. 2011.

SILVA, Elmo Rodrigues . *Um Percurso pela História Através da Água: Passado, Presente, Futuro*. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL. AIDIS, 27, 2000, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: ABES, 2000. p.1-30. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/saneab/xi-009.pdf>>. Acesso em 8 jul.2013.

SILVA, J.F ; MAURO, C. A. . Impactos Ambientais da Mineração no Município de Lagamar MG. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO LOCAL E SUSTENTABILIDADE: Novas abordagens velhos dilemas, 2, 2011, São Luis. **Anais...** São Luis: Universidade Estadual do Maranhão, 2011. v. 1. p.710-730.

Recebido em: 22/05/2014

Aceito para publicação em: 17/06/2014