

## ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS DE REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS E DA DECLARAÇÃO DE CONFLITO HÍDRICO EM MINAS GERAIS COMO FERRAMENTA PARA AUXILIAR A GESTÃO DAS ÁGUAS

### **Bárbara Furtado Barra<sup>(1)</sup>**

Engenheira Ambiental. Mestranda em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos pela Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Participante do Grupo CNPq de pesquisa: SanBas: metodologias para planejamento participativo em saneamento e GESTA: grupo de estudos em temáticas ambientais, ambos da UFMG.

### **Bruna Elói do Amaral<sup>(2)</sup>**

Engenheira Ambiental e Sanitarista pela Universidade Federal de Lavras (UFLA). Mestre em Engenharia Química pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Discente de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da UFMG.

### **Uende Aparecida Figueiredo Gomes<sup>(3)</sup>**

Professora adjunta do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFMG, possui graduação em Engenharia Ambiental (Universidade Federal de Viçosa, 2006), mestrado, doutorado e pós-doutorado em Saneamento (Universidade Federal de Minas Gerais, 2009, 2012, 2013). É líder do Grupo CNPq de Pesquisa: "SanBas: metodologias para planejamento participativo em saneamento". Tem experiência em políticas públicas de saneamento.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte - MG,- Tel: (31) 98868-0708 - e-mail: bbarra@ufmg.br; barbarafbarra@gmail.com

## **RESUMO**

O presente trabalho busca analisar os instrumentos de regularização de recursos hídricos e a declaração de conflito hídrico instituídos pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM à luz de um processo de conflito pela água. Para tanto, definiu-se um estudo qualitativo e empírico, no qual utiliza-se o estudo de caso como método para investigar o tema. Assim, foi selecionado o estudo de caso em uma comunidade rural no município de São Tomé das Letras, mesorregião sudoeste de Minas Gerais. A definição do estudo de caso decorre da constatação de conflito existente entre a prestadora de serviço de abastecimento de água e os não usuários desse sistema coletivo com distribuição por rede, moradores da comunidade rural na qual está localizado o manancial de captação de água para o sistema coletivo operado pela prestadora. Além do conflito por água entre moradores que realizam captação por solução individual alternativa. Objetivou-se, assim, analisar criticamente os instrumentos de regularização de recursos hídricos e o instrumento de mediação de conflito em Minas Gerais (declaração de área de conflito). Verificou-se que os instrumentos investigados não auxiliam na configuração e na resolução do conflito de água explorado. Pois, a categoria que configura um conflito hídrico não pode ser utilizada quando os usuários são classificados como insignificantes. Ainda, é observada a dificuldade em reconhecer, debater e arbitrar o conflito apurado pelo órgão responsável, assim como pelo Comitê de Bacia Hidrográfica. Os resultados apontam na negação de fatos apresentados ao IGAM e na dificuldade do órgão e do comitê de bacia refletir questões para se pensar em uma gestão de água democrática e efetiva para todos os usuários na bacia outorgados, outorgáveis ou insignificantes. É necessária uma discussão de como os usos insignificantes podem influenciar na disponibilidade hídrica de uma bacia e como pautar o conflito para que seja garantido o acesso de água para todos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Conflito pela água, gestão da água, outorga, uso insignificante, declaração de área de conflito.

## **INTRODUÇÃO**

Após situações de desastres, com destaque para os rompimentos das barragens de mineração em Minas Gerais, além de situações de conflito com violência, destruição e morte na Amazônia, os conflitos ambientais ganharam destaque no país desde meados de 1980. Os conflitos ambientais estão cada vez mais evidentes também nas

discussões acadêmicas. No âmbito científico, esforços são direcionados para o desenvolvimento de abordagens teórico-metodológicas que visam a compreensão da dimensão social nas questões ambientais. A noção de conflito ambiental é marcada pela relação desproporcional dos sujeitos ao acesso aos recursos naturais. São verificadas as relações de poder dos variados atores e os capitais políticos, materiais e simbólicos destes atores nos conflitos ambientais (ZHOURI, 2014; ACSELRAD, 1997).

Entre os conflitos ambientais, destaca-se que aqueles pela água possuem casos emblemáticos em diversas partes do mundo, como exemplos tem-se o conflito entre Jordânia e Israel, por acesso ao Lago Genezaré; em Cochabamba, na Bolívia, a guerra da água em decorrência de sua privatização; ou ainda na Cidade do México os conflitos pela água no meio urbano (DRUMOND, 2015; CASTRO, 2017; ZHOURI; LASCHEFSKI, 2017). Estes conflitos distributivos evidenciam as disputas pelo controle de acesso, o uso e a regulação deste recurso de uso comum.

Os conflitos distributivos ocorrem em decorrência do modo de produção capitalista e sua desigualdade de distribuição de recursos, mas alguns dos conflitos pela água citados colocam em embate também o significado da água como bem comum ou como mercadoria. Ou seja, os conflitos, muitas vezes, não se reduzem à dimensão estritamente distributiva (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2017).

A água é um bem de domínio público, conforme determinado na Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei 9.433/1997 - e como recurso de uso comum, se explorado por um indivíduo pode deixar de estar disponível a outros (MCKEAN; OSTROM, 2001). A partir desse quadro, a gestão dos recursos hídricos é realizada para controlar os conflitos relacionados a este recurso.

A Lei das Águas (Lei 9.433/97) propõe instrumentos para a política nacional de recursos hídricos, sendo um deles a outorga de direito de uso dos recursos hídricos, que tem como objetivo assegurar o controle qualitativo e quantitativo do acesso à água. Ainda, na política é definida a arbitragem de conflito pela água por meio do conselho de recursos hídricos ou dos comitês de bacia hidrográficas (CBH).

A pergunta motivadora do estudo é: como os instrumentos de regularização do recurso hídrico (outorga e cadastro de uso insignificante) e o instrumento de mediação de conflito pela água (declaração de área de conflito – DAC) auxiliam nas situações de conflitos por água? Tem-se como hipótese que há uma limitação dos instrumentos de regularização do recurso hídrico e do instrumento de mediação de conflito lidarem com situações de conflito e a gestão da água nos casos de usuários “insignificantes”. Assim foi traçado o objetivo do trabalho que pretende analisar criticamente os instrumentos de regularização do recurso hídrico existente e a mediação de conflito em Minas Gerais a partir de estudo de caso na comunidade rural Canta Galo em São Tomé das Letras.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O método escolhido é a realização de um estudo de caso (YIN, 2015), o qual proporciona um estudo em profundidade dos instrumentos de regulação de recursos hídricos e na mediação de conflito pela água – outorga e declaração de área de conflito do IGAM, a partir de um conflito existente. Para isso, foram analisados documentos, entrevistas semiestruturadas e observação participante. O projeto de pesquisa foi apresentado ao Comitê de Ética e Pesquisa e teve sua aprovação em 27 de maio de 2022.

O trabalho de campo foi realizado em agosto de 2022, do dia 07 ao dia 14 de agosto. As entrevistas com membros do comitê de bacia do rio verde (CBH Verde), Copasa e do IGAM ocorreram de forma online, a partir de setembro de 2022 até fevereiro de 2023. Porém o contato da autora com os atores e o caso emergiu da experiência da autora durante sua participação no âmbito do Projeto SanBas<sup>1</sup> na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PSMB de São Tomé das Letras. Durante o trabalho foi identificado o conflito de água na comunidade rural do Canta Galo. Os trabalhos de campo no referido projeto ocorreram nos anos de 2020 e 2021.

---

<sup>1</sup> O Projeto SanBas é um projeto de pesquisa da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) em parceria com a Funasa (Fundação Nacional de Saúde), que tem como objetivo a capacitação e elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico em municípios com população de até 50.000 habitantes do estado de Minas Gerais: uma pesquisa-ação no campo tecnológico, do controle social, da comunicação e do empoderamento nas políticas públicas de saneamento básico. Para mais informações consultar o endereço eletrônico: <https://sanbas.eng.ufmg.br/>.



Na análise documental foram pesquisados os relatórios do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB do município, Atas da Câmara Municipal com relação ao conflito hídrico, inquérito civil instaurado contra a Copasa e contra o município, vídeos, Atas e ofícios do movimento “Todos pela Água”, ofícios encaminhados pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Verde (CBH Verde). Além da legislação sobre declaração de área de conflito do IGAM e sobre instrumentos de regulação de uso do recurso hídricos. Foram entrevistados três técnicos do IGAM, treze moradores do Canta Galo, dois integrantes do Todos Pela Água e dois funcionários do poder público municipal, um ex-membro do poder executivo municipal e dois funcionários da Copasa.

Para a análise dos dados foi utilizada a análise de conteúdo temática (QUEIROZ, 1983). Portanto, para a realização deste trabalho foi utilizado o tema de gestão da água e suas categorias, o instrumento de regularização e a declaração de área de conflito do IGAM. Ainda, foram coletadas informações acerca da configuração do conflito com a visão de cada ator para subsidiar o tema escolhido.

### **CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

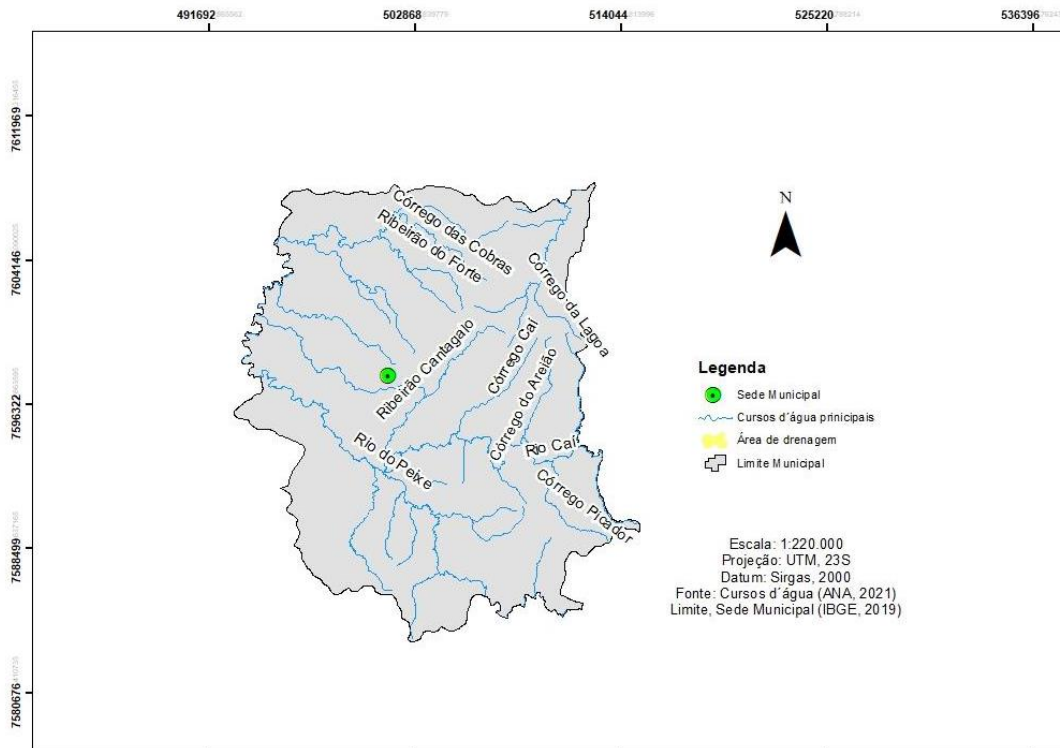
O estudo de caso selecionado foi o conflito por água no município de São Tomé das Letras – Minas Gerais. O município de São Tomé das Letras se localiza a 337 km de Belo Horizonte. Segundo dados do IBGE (2021) possui uma população estimada de 7.151 habitantes. As principais atividades econômicas realizadas no município são a mineração e o turismo.

O município constitui-se como fonte majoritária das exportações e extrações em placas de quartzitos foliados – pedra São Tomé - de Minas Gerais (FEAM, 2009). O quartzito é resistente ao intemperismo, por isso ocorre em áreas de maiores altitudes (SANTOS, 2005), como em São Tomé das Letras em que a área de mineração está localizada próxima à Sede Municipal.

A atividade turística teve início na década de 70, com a vinda de jovens do movimento hippie, por meio do Festival do Som, e permanência desses grupos no município (LOPES et al, 2013). O misticismo de São Tomé das Letras já era conhecido com o estabelecimento do departamento da Sociedade Brasileira da Eubiose. Atualmente, o município possui um grande fluxo de visitantes, entretanto não há dados sobre a taxa de ocupação de turistas, porém possui o levantamento de 17.520 leitos em todo seu território.

Sobre a situação do componente de abastecimento de água, observa-se que a população da sede municipal e do distrito de Sobradinho de Minas é atendida pela Copasa. O restante da população da área rural utiliza soluções alternativas coletivas e individuais (SÃO TOMÉ DAS LETRAS, 2021). A mineração e o turismo desempenham pressão sobre o recurso hídrico, assim como são atividades conflitantes na história do município (D’AURIA, 2000).

Na Figura 1 é possível observar os principais cursos d’água pertencentes à bacia do rio Verde no município, como o ribeirão Cantagalo, afluente do rio do Peixe, sub-bacia hidrográfica na qual se estabeleceu o conflito por água.



**Figura 1: Mapa da bacia do Cantagalo, em São Tomé das Letras**

## RESULTADOS

### BREVE DESCRIÇÃO DO CONFLITO

Na visita de campo, assim como nos relatos dos entrevistados, constatou-se a indisponibilidade hídrica na bacia do ribeirão Cantagalo com nascentes secas em período de estiagem. Os problemas relatados são falta de água e disputa por água entre moradores que realizam a captação individual nas nascentes. Ainda, a comunidade do Canta Galo conta com grande número de leitos disponíveis para atender a demanda turística. O município possui o total de 17.520 leitos, de acordo com os dados da Prefeitura Municipal (SÃO TOMÉ DAS LETRAS, 2021). Estes empreendimentos, assim como a população que vive na comunidade realizam, em sua grande maioria, a captação individual por meio de mangueiras nas nascentes e cursos d'água que abastecem o ribeirão Cantagalo. Além da demanda de água por parte dos moradores, há uma demanda de água para atender essa população flutuante.

São diversos relatos e boletins de ocorrência sobre disputas por água como descrito por um morador da comunidade:

“Teve um ano que teve uma seca que atingiu o país inteiro, (...) aí sim pessoal perdeu até um pouco o juízo, o povo estava brigando feio, mas não era só da laje [nascente] secaram várias nascentes. E várias nascentes que aqui tem várias captações deu treta assim, ficou bravo mesmo e um cortava a mangueira do outro.”

A escola municipal infantil da comunidade do Canta Galo que realiza a captação na nascente da Laje passa pelos mesmos problemas e já ficou sem água, segundo entrevista realizada com funcionária da escola. Outra moradora do canta Galo estava sem acesso à água no momento da entrevista e no ano anterior a situação foi a mesma. Ela solicitou ajuda a Prefeitura, mas a administração municipal alegou que não poderia atender à solicitação, pois a prefeitura não tem caminhão pipa apropriado para auxiliar na demanda, ainda justificou que: “se fizer para um terá que fazer para todos”. O funcionário da Prefeitura declarou que não concorda em atender a demanda da população referente ao acesso à água.

Os 13 entrevistados moradores da comunidade, os funcionários da Prefeitura e os integrantes do Todos pela Água identificam que o parcelamento do solo no Canta Galo se intensificou nos últimos 10 anos, pois São Tomé é um local que recebe muitos turistas e grandes eventos, mas também é um local que muitas pessoas procuram para viver, principalmente nos últimos anos. Segundo um dos entrevistados, morador na comunidade, ele considera que o maior problema é a pressão derivada da construção de casas em terrenos fracionados, o que aumenta o número de mangueiras no mesmo ponto de captação, próximo às nascentes. Algumas nascentes que foram visitadas no trabalho de campo tinham mais de 20 mangueiras captando a água.

À jusante destas captações, no ribeirão Cantagalo, é realizada a captação de água pela Copasa, para atender a população urbana, que reside na sede municipal. O movimento Todos pela Água<sup>2</sup> e o poder executivo<sup>3</sup>, por meio da câmara de vereadores, solicitaram alteração do local de captação da Copasa alegando que as principais cachoeiras visitadas no município: Eubiose, Véu de Noiva, Flávio e Paraíso estão a jusante da captação e ficando sem água. Ressaltando a importância econômica do turismo e o risco de desabastecimento das residências e econômicas atendidas pelo sistema coletivo gerenciado pela Copasa. Alegam que o ribeirão não irá suportar a demanda de água da população da sede, em razão da demanda da crescente população flutuante.

Algumas estratégias foram realizadas, o movimento fez um abaixo assinado solicitando a alteração do local de captação e provocou o CBH Verde em algumas reuniões até conseguir expor o problema. Foi então realizada uma reunião no município, em 18 de fevereiro de 2019 para discutir a questão, com a presença do poder público municipal, poder legislativo municipal, IGAM, Copasa e Ministério Público.

Uma técnica do IGAM entrevistada na presente pesquisa que participou da referida reunião fez o seguinte relato:

“eles apresentaram lá um rapaz que fez o estudo e que mediu a vazão do curso d’água e que a COPASA estava captando acima. Só que a análise de disponibilidade hídrica ela não é feita com a vazão do curso d’água. Ela é feita com base na questão que é a vazão de referência que o IGAM utiliza. Então dentro da vazão da Q<sub>7,10</sub>, eu revisei a portaria deles e eles estão captando dentro [do limite outorgado].”

Outro técnico do IGAM e membro do comitê complementa sobre a situação:

O movimento “havia alegado conflito de uso de água e uma solicitação de redução do consumo da companhia de água com base no uso para recreação. Porém “não era problema de abastecimento de água para banho, pra recreação, para turismo que era a situação problema lá e sim usos indevidos por parte da comunidade do entorno. (...) Foram lavradas notificações a todos os captadores lá de água. As pessoas que tinham captação para que apresentasse regularização ou se regularizassem.

São Tomé tem uma exuberante quantidade de fontes de água, rios e cachoeiras, apesar deste cenário chamou a atenção a quantidade de conflitos por água. Os conflitos identificados no bairro rural do Canta Galo foram: o conflito por finalidade de uso, no qual parte da população reivindica a alteração do local de captação do sistema coletivo da Copasa, pois afirmam o ribeirão não dá conta de atender o número de habitantes e da população flutuante da sede municipal, local de cobertura do sistema. Eles alegam que as águas do ribeirão são fundamentais para manter as cachoeiras, fomentando assim o turismo, uma das principais fontes de renda do local. Já a Copasa, IGAM e Prefeitura Municipal alegam que o consumo humano é um uso prioritário.

Outros conflitos de água foram identificados por parte entre vizinhos que utilizam a água da mesma fonte, mesma nascente, com boletins de ocorrência, ameaças, e obstrução da mangueira para outro não ter acesso. Há pessoas que ficam sem acesso à água. Em relação ao uso intenso das águas das nascentes há uma visão a partir da qual são criminalizados os usuários da área rural que fazem o uso da água para consumo humano. Para o IGAM: “não é conflito hídrico, pois as pessoas não estão legalizadas. E o que ocorre lá é um crime ambiental!” (técnico do IGAM, grifo nosso).

<sup>2</sup> O abaixo assinado, feito em dezembro de 2018, foi apresentado à Câmara Municipal, Prefeitura Municipal, Copasa e CBH Verde.

<sup>3</sup> Um inquérito civil, de número 0693.18.000663-9, foi aberto em 27/03/2019, solicitado pela Câmara Municipal com uma representação contra a Copasa em virtude a danos causados ao meio ambiente e contra o Município por omissão. Atualmente encontra-se arquivado sob o argumento da ausência de elementos suficientes para a propositura da ação civil pública.



## GESTÃO DAS ÁGUAS

A Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97) baseia-se em alguns fundamentos: a água é um bem de domínio público; dotado de valor econômico; a gestão deve priorizar o uso múltiplo; em situação de escassez os usos prioritários das águas são: consumo humano e dessedentação de animais; a bacia hidrográfica é unidade de gestão territorial de implementação da política; e a gestão deve ser descentralizada, e deve contar com a participação do Poder Público e usuários.

A outorga de direito do uso de recursos hídricos é um dos instrumentos para assegurar os fundamentos da Lei. A Lei ainda consolida que os usos considerados insignificantes e ao uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural, independe da outorga (BRASIL, 1997). Em Minas Gerais, a Deliberação Normativa CERH nº 9/2004 define os usos insignificantes. A bacia em estudo tem como uso insignificante as captações superficiais inferiores a 1 l/s. E a Portaria 48/2019 do IGAM define a necessidade do cadastro para os usos considerados insignificantes, por meio de formulário eletrônico no sítio do IGAM. Assim os usuários necessitam estar cadastrados para estarem regularizados. Conforme o exposto pelo técnico do IGAM:

“Se eles não são regularizados pelo instrumento de concessão que é a outorga ou o cadastro de uso insignificante eles não são usuários de água, são apropriações indébitas da água. É gente que está fazendo o uso irregular ou indevido. Esses precisam de sanção, precisam ser sancionados e vetados, proibidos simplesmente, até que se regularize” (técnico do IGAM, grifo nosso).

Porém, como ocorre na comunidade do Canta Galo, nem sempre todos os usuários estão cadastrados. Na tentativa de alguns atores em apresentar a situação na bacia do ribeirão Cantagalo há uma recusa em verificar os dados e de como realizar uma gestão efetiva e descentralizada, como define a Política Nacional de Recursos Hídricos. Os usuários são criminalizados e mesmo sendo conhecidos pelo órgão ambiental eles são desconsiderados na gestão as águas.

Enfatiza-se que no sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos todos os usuários que se enquadram como insignificantes têm o direito a estarem regularizados mediante o cadastro. Contudo, o cadastro não garante a disponibilidade hídrica da vazão pleiteada, pois não é realizada uma avaliação, como é realizada na outorga de direito de uso de recursos hídricos. O acesso é automaticamente garantido por se entender que a vazão é “insignificante”.

Neste contexto, reflexões são necessárias, por exemplo, as vazões “insignificantes” não deveriam secar um curso d’água, mas será que em toda situação e em qualquer bacia estes usuários são realmente “insignificantes”? O somatório de vazões pode representar uma vazão significativa que interfere na vazão disponível a jusante? Ou ainda, há de se considerar o tamanho do curso d’água, pois o somatório de vazões insignificantes tem comportamento diferente em um grande rio comparado a um pequeno córrego.

Diante do exposto, tem-se um problema para detectar o conflito pelo uso dos recursos hídricos, quando os usuários são considerados insignificantes. Isso porque o Decreto 47.405/2019 entende como conflito pelo uso dos recursos hídricos superficiais: “situação de indisponibilidade hídrica aferida pelo balanço hídrico de vazões outorgadas, e que a demanda pelo uso dos recursos hídricos de uma porção hidrográfica seja superior vazão outorgável. E ainda, caso seja confirmado, o IGAM emitiria uma declaração de área de conflito- DAC” (MINAS GERAIS, 2019, grifo nosso).

Como no caso estudado o único usuário outorgado ou outorgável é a Copasa e perante o sistema de gerenciamento de recursos hídricos há disponibilidade hídrica para tal, assim este caso não poderia ser considerado como um caso de área de conflito, conforme o técnico do IGAM relatou: “Pois para ser conflito, todos os usuários devem estar regularizados e não são contabilizados usos insignificantes, somente os outorgados e outorgáveis. E isto não está categorizado nem de perto lá” (técnico do IGAM, grifo nosso).

A situação não se categoriza segundo as definições descritas na legislação, por isso a necessidade do CBH, juntamente ao IGAM e do Poder Público Municipal pautarem a demanda para a efetiva gestão descentralizada. Mas, ao ser apresentado o problema, a técnica do IGAM avalia que: “a população é que tem que requerer e apresentar o estudo, com base nesse estudo, o IGAM vai vim e vai reavaliar.”

É perceptível que a obliteração é mantida no sentido de requerer que a população se organize e tecnicamente consiga fazer um estudo para provar ao IGAM uma situação exposta pela comunidade e já detectada pelo IGAM. O conhecimento dos moradores que ano após ano veem a situação do curso d'água é ignorada, mesmo utilizando de estratégias como apresentar a situação para o comitê de bacia arbitrar o conflito, não tem resultado efetivo. Pois, as denúncias e reclamações são mais uma vez obliteradas.

O comitê de bacia prevê a participação social, a integração e a descentralização para promover o uso múltiplo dos recursos hídricos (BRASIL, 1997; BRASIL, 2000). Porém, há uma certa ambiguidade na legislação, porque mesmo que esteja prevista a participação popular, supõe-se também um acesso de informações técnicas, no sentido que a Lei 9.433/97 baliza a importância do conhecimento do corpo técnico-científico nas relações de força no comitê de bacia (JACOBI, 2013).

Neste sentido, Jacobi (2013) afirma que o planejamento da gestão de recursos hídricos não tem incorporado de forma satisfatória as demandas dos sujeitos sociais que os instrumentos definidos em lei expõem para ampliar o diálogo. Como foi percebido neste estudo de caso, os instrumentos de regularização existentes e até mesmo o de resolução de conflito hídrico não atendem a todas as situações de conflito por água, além da demanda do problema ser invisibilizada.

O CBH ainda tem uma dependência no apoio técnico desempenhado pelo IGAM. Como pode ser observado segundo um membro do CBH Verde:

“O comitê não tem ainda recursos para fazer um estudo para ver a real capacidade e o real uso que está sendo feito na bacia. (...) Até quando a gente pede. Eles [IGAM] falam a mesma coisa, tem que ter um estudo da área, não é somente chegar e declarar como área de conflito. Então teria que ter um estudo, levantamento. Então eu falei então vocês preparem isso.”

Mas o IGAM solicita que a demanda seja levada pelos usuários de água na bacia, por meio de um estudo técnico, como apresentado. Portanto, necessita-se refletir sobre a gestão da água. A questão não é despolitizar a discussão, em termos de apresentar soluções meramente técnicas para o controle e diminuir os conflitos pela água (CASTRO, 2007). A gestão precisa incluir os princípios locais, como culturais e de saberes, e não por programas uniformizados (GALIZONI, 2005).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo do caso indica que os instrumentos de regularização do uso dos recursos hídricos nem sempre atendem à demanda de uso da água pelos usuários na bacia, no sentido que pequenos cursos d'água podem ter sua disponibilidade hídrica esgotada com usuários considerados insignificantes. Neste caso, ainda há a dificuldade da mediação do conflito, pois o próprio órgão gestor tem uma postura de obliteração da situação na bacia. Em primeiro lugar por não reconhecer a categoria de conflito, pois se restringe a fazer uma discussão técnica em que os instrumentos disponíveis não auxiliam na resolução do conflito. Em segundo lugar por negarem reconhecer o conflito, argumentando que a população que deve apresentar um estudo técnico para que assim o IGAM faça uma reavaliação a situação no local. O comitê de bacia ainda tem dificuldade de arbitrar o conflito sem a orientação do órgão ambiental.

Conclui-se que como existe uma dificuldade na realização da gestão descentralizada sem assimetrias de poder como descrito por Jaconi (2013), a dificuldade se repete no entendimento do significado na gestão da água, no qual existem confrontos subjacentes entre corpos teóricos de conhecimento rivais e tradições políticas e culturais (CASTRO, 2007).

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) e do Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos SMARH/UFMG. As autoras também agradecem ao Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFMG e aos membros do Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas e Gestão em Saneamento da UFMG, à Equipe UFMG Projeto SanBas e à Fundação Nacional de Saúde - Funasa pelo financiamento do Projeto SanBas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ACSELRAD, HENRI. Meio Ambiente e Justiça - estratégias argumentativas e ação coletiva. *Studies*, v. 34, n. 5, 1997.
2. BRASIL. *Lei nº 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, 8 de janeiro de 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm)>. Acesso em: 23 abr. 2023.
3. CASTRO, J.E. O estudo interdisciplinar dos conflitos pela água no meio urbano. Uma contribuição da Sociologia. In: ZHOURI, A. LASCHEFSKI, K. *Desenvolvimento e Conflitos Ambientais*. Belo Horizonte. Editora UFMG, 2017. Parte 2. P. 202-223.
4. CASTRO, J. E. Governança da água no século XXI. *Ambiente & sociedade*, v. 10, n. 2, p. 97-118, 2007.
5. D' AURIA, C. A. *São Tomé das Letras na encruzilhada das fontes, dos tempos e dos saberes: um estudo sobre etnografia e historicidade com registros audiovisuais*. 2000. 432 f. Dissertação (Mestrado em Multimeios e Ciência) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.
6. DRUMOND, N. A Guerra Da Água Na Bolívia: A Luta Do Movimento Popular Contra A Privatização De Um Recurso Natural. Water war in Bolivia: the struggle of the people's movement against privatization of a natural resource. *Revista Nera*, n. 28, p. 186–205, 2015
7. FEAM. Fundação Estadual do Meio Ambiente. *Plano de ação para a sustentabilidade do setor de rochas ornamentais – quartzito, São Tomé das Letras*. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente. p.143. Projeto Associado 4147 – Relatório Final. 2009.
8. GALIZONI, F. M. *ÁGUAS DA VIDA população rural, cultura e água em Minas Gerais*. 2005. p.198. Tese (Dourado em Ciências Sociais). Departamento de Ciências Sociais - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.
9. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Base de informações do Censo Demográfico 2010: IBGE Cidades*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 28 janeiro. 2023
10. IDE SISEMA. *Infratestrutura de dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos*. Cadastros de usos insignificantes. Belo Horizonte: IGAM, 2023. Dado em formato vetorial (shapefile). Disponível em: <https://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>. Acesso em: abril de 2023
11. IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas. *Portaria nº 48, de 04 de outubro de 2019*. Estabelece normas suplementares para a regularização dos recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=49719>>. Acesso em abr 2023.
12. JACOBI, P. R. Planejamento e participação na governança de água no Brasil e suas interfaces com a governabilidade dos serviços de saneamento. In: Heller, L. Castro, J. E. (org). *Política pública e gestão de serviços de saneamento*. Belo Horizonte. Editora UFMG, 2013. Cap 26, p 542-556.
13. LOPES, R. M. F.; FREITAS, V. L. O.; BARBOSA, P. M. M. O que pensam as lideranças de São Somé das Letras, MG, sobre as questões ambientais do município? *Revista Monografias Ambientais (REMOA-UFSM)*. v. 11. n. 11. p. 2326 – 2359. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/remoa/article/view/7077>>. Acesso em: 18 mai. 2020
14. MCKEAN Margaret A.; OSTROM Elinor. Regimes de Propriedade Comum em Florestas: Somente uma relíquia do passado? In: *Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum*. Org: Diegues, A.C.; Moreira A. C. C. – versão pdf: Nupaub – USP. 2011. P 79 – 97.
15. MINAS GERAIS. Decreto 47.705. de 4 de setembro de 2019. *Estabelece normas e procedimentos para regularização de uso de recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais*. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=49498>. Acesso em abril de 2023.
16. MINAS GERAIS. Deliberação Normativa CERH N 9, de 16 de junho de 2004. *Define os usos insignificantes para as circunscrições hidrográficas de Minas Gerais*. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=209#:~:text=DELIBERA%3A,do%20Estado%20de%20Minas%20Gerais>. Acesso em: abril de 2023.
17. SÃO TOMÉ DAS LETRAS. *Plano Municipal de Saneamento do município de São Tomé das Letras*. Projeto SanBas/UFMG. Belo Horizonte. 2021. Disponível em: < <https://sanbas.eng.ufmg.br/sao-tome-das-letras-mg/> > Acesso em: 10 de novembro de 2021
18. SANTOS, M. G. V. DOS. *Avaliação da reabilitação In Loco com espécies nativas, de pilha de estéril gerada por mineração de quartzito, no município de São Thomé das Letras, Minas Gerais*. p. 1–77, 2005.





19. YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Tradução Cristhian Mathues Herrera. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 290 p.
20. Zhouri, A. Mapeando Desigualdades Ambientais Mineração e desregulação ambiental. In: *Formas de matar, morrer e resistir*. Org: ZHOURI, A.; VALENCIO N. 1 ed. - Belo Horizonte : Editora UFMG, 2014. 395p.
21. ZHOURI, A. LASCHEFSKI. *Desenvolvimento e conflitos ambientais*. Belo Horizonte. Editora: UFMG. 2017