



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
REGIONAL CATALÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *Stricto sensu* EM GEOGRAFIA

GILLIARD PEDRO MARQUES

**O CONFLITO PELA ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO
SAMAMBAIA, CATALÃO (GO)**

CATALÃO (GO)

2016

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS
DE TESES E
DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: Dissertação Tese

2. Identificação da Tese ou Dissertação:

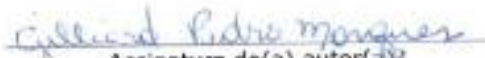
Nome completo do autor: Gilliard Pedro Marques

Título do trabalho: O conflito pela água na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, Catalão (GO)

3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF da tese ou dissertação.


Assinatura do(a) autor(a)²

Ciente e de acordo:


Assinatura do(a) orientador(a)²

Data: 09 / 08 / 2017

¹ Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente
- Submissão de artigo em revista científica
- Publicação como capítulo de livro
- Publicação da dissertação/tese em livro

²A assinatura deve ser escaneada.

GILLIARD PEDRO MARQUES

**O CONFLITO PELA ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO
SAMAMBAIA, CATALÃO (GO)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão como requisito para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de concentração: Geografia e Ordenamento do Território

Linha de Pesquisa: Estudos Ambientais

Orientadora: Profa. Dra. Odelfa Rosa

CATALÃO (GO)

2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Marques, Gilliard Pedro
O conflito pela água na bacia hidrográfica do Ribeirão
Samambaia, Catalão (GO) [manuscrito] / Gilliard Pedro Marques. -
2016.
142 f.: il.

Orientador: Profa. Dra. Odelfa Rosa.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Unidade
Acadêmica Especial de Geografia, Programa de Pós-Graduação em
Geografia, Catalão, 2016.
Bibliografia. Anexos. Apêndice.
Inclui mapas, fotografias, abreviaturas, gráfico, tabelas, lista de
figuras, lista de tabelas.

1. Gestão e conflito pela água. 2. Poder Público Municipal de
Catalão. 3. Ribeirinhos. 4. Bacia Hidrográfica do Ribeirão
Samambaia/Catalão (GO). I. Rosa, Odelfa, orient. II. Título.

CDU 55



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
REGIONAL CATALÃO

UAE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
Av. Lamerline P. Avelar, 1.120, Setor Universitário - Catalão (GO) CEP - 75704-020
Fone/fax: (54) 3441-6331. E-mail: mestradogeografia@ufg.br



ATA DA SESSÃO DE JULGAMENTO DA DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE

Gilliard Pedro Marques

Aos vinte e oito dias do mês de abril do ano de dois mil e dezesseis (28/04/2016), às 14h (quatorze horas), na Sala de Aula do Mestrado – Bloco A, Regional Catalão/UFG, teve lugar a 107ª Sessão Pública de Julgamento da Dissertação de Mestrado de **Gilliard Pedro Marques**, 035.418.461-00, intitulada "O CONFLITO PELA ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO SAMAMBAIA – Catalão (GO)". A Banca Examinadora foi composta, conforme Portaria nº. 009/2016 do Programa de Pós-Graduação em Geografia-RC/UFG, pelos Professores: Profa. Dra. Odelfa Rosa (Orientadora IGEO/RC-UFG e Presidente), Prof. Dr. Heber Martins de Paula (Engenharia Civil/RC/UFG – Membro Externo), Prof. Dr. Paulo Henrique Kingma Orlando (IGEO/RC-UFG – Membro Interno). Os examinadores arguíram na ordem citada, tendo o mestrando respondido satisfatoriamente. Às 16 horas e 45 minutos a Banca Examinadora passou ao julgamento, em Sessão Secreta, tendo a mestranda obtido os seguintes resultados:

Profa. Dra. Odelfa Rosa – Ass. *Odelfa Rosa*

Aprovado (X) Reprovado ()

Prof. Dr. Heber Martins de Paula – Ass. *Heber*

Aprovado (X) Reprovado ()

Prof. Dr. Paulo Henrique Kingma Orlando - Ass. *Kingma*

Aprovado () Reprovado ()

Obs.:

Acatar as recomendações da Banca

Presidente da Banca – Profa. Dra. Odelfa Rosa - Ass. *Odelfa Rosa*

Resultado final: APROVADO (X) REPROVADO ()

Reaberta a Sessão Pública, a Presidente da Banca Examinadora proclamou o resultado e encerrou a Sessão, da qual foi lavrada a presente Ata que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora, Mestrando examinado e pela Secretária do Programa de Pós-Graduação em Geografia-RC/UFG.

Assinatura do Mestrando: *Gilliard Pedro Marques*

Secretária

Priscila Queiroz de Lima
Secretária do Programa de Pós-Graduação em Geografia - Regional Catalão / UFG

Obs: O(a) aluno(a) deverá encaminhar, no prazo de até 45 dias, a contar da data da Defesa Pública, os exemplares definitivos da Dissertação, para arquivamento e devidos encaminhamentos, conforme as normas definidas pelo PPGC-RC/UFG.

Aos meus pais: Eleni e Divonildes, meus grandes amores, que apesar das dificuldades jamais deixaram de nos incentivar a sempre acreditar e a valorizar a vida.

Aos meus irmãos: Fabiana, Flaviano, Carlos, Thiago, Eristânia, Viviane e Julliete, todos decisivos na nossa caminhada.

Aos ribeirinhos da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia: exemplos de homens e mulheres fortes e trabalhadores.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os ribeirinhos da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia no Município de Catalão, pela coragem de lutarem em defesa de seus territórios, como para uma sociedade mais democrática e justa, sem vocês esta pesquisa não seria possível.

A todos os companheiros da Associação dos Geógrafos brasileiros (AGB/seção Catalão), Movimento Camponês Popular (MCP), Comissão Pastoral da Terra (CPT) e estudantes e professores da Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão (UFG-RC) que contribuíram das diversas formas, desde organização e manifestações junto com os ribeirinhos, a elaboração e a disposição dos documentos.

Agradeço a minha orientadora e amiga, professora Dra. Odelfa Rosa, pela orientação, motivação, disposição, paciência e contribuição na nossa caminhada na graduação e no mestrado.

A todos os professores do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Geografia, bem como os funcionários da Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão (UFG/RC) pelas suas diversas contribuições e amizades ao longo desses anos.

Ao professor Dr. Paulo Henrique Kingma Orlando, grande geógrafo e ser humano com capacidade indiscutível, meu imenso agradecimento por tudo que nos tem ajudado.

A todos os meus colegas e amigos do mestrado, especialmente a Luciana, Diego e Franciele, pela disposição em sempre nos ajudar.

A Juheina Lacerda, pela confecção dos mapas.

A Juniele Martins, pelo auxílio na formatação do texto.

Ao Jozimar Bernardo e a Patrícia Fernandes pela correção do texto e tradução do resumo para o Inglês.

À minha família e aos meus amigos e a todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho.

Importante não é ver o que ninguém nunca viu, mas sim, pensar o que ninguém nunca pensou sobre algo que todo mundo vê.
(SCHOPENHAUER).

RESUMO

O Ribeirão Samambaia, o qual localiza-se no município de Catalão (GO), além de servir as populações ribeirinhas nas suas diversas atividades passou a ser utilizado para captação e abastecimento público da cidade de Catalão, desde 1974. Segundo o IBGE (2015), na década de 1970, a população do município de Catalão não passava de 30 mil. Porém, atualmente, conta com 98.737 mil habitantes. Perante este crescimento populacional e entre outras demandas ao longo de 40 anos, pouco se investiu e se fez adequadamente para a melhoria ambiental da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia. O programa de recuperação ambiental, aplicado em 2004, negou o direito da participação das populações ribeirinhas, e restringiu o isolamento e plantio de mudas nas áreas de preservação permanentes (APP's), sem nenhuma preocupação com a manutenção. Em setembro de 2014, o Poder Público Municipal de Catalão enfrentou muitas dificuldades no abastecimento público de água. Ele, por meio da Superintendência Municipal de Água e Esgoto (SAE), entrou com um pedido de Medida Cautelar ao Judiciário, a qual foi concedida para implementar a lacração de bombas de irrigação e a obstrução de todas as formas de captação de água dos ribeirinhos. A consecução desta medida, entre outras ações, desdobrou em um expressivo conflito entre os ribeirinhos e Poder Público Municipal de Catalão. Assim, este trabalho teve como o objetivo geral compreender a gestão das águas no Brasil, bem como o conflito pela água e a sua apropriação e expropriação no território dos ribeirinhos, da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, no município de Catalão (GO), em 2014. Em relação à metodologia, esta perpassou por duas etapas de investigação: a pesquisa teórica e a documental. Dentre a literatura, destaca-se os autores: Orlando (2005), Campos e Fracalanza (2010), Scantimburgo (2013), dentre outros. Em relação aos documentos: a Lei Federal n. 9.433, a qual institui a Política Nacional dos Recursos Hídricos, e o levantamento de perdas das produções dos ribeirinhos decorrentes dos lacres das bombas e arrombamento das represas. Por fim, considera-se que uma gestão que assegure água em quantidade e qualidade às gerações presentes e futuras, ainda se apresenta como um grande desafio no Brasil atual. Além disso, sobre o conflito pela água na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, é inegável a incapacidade do Poder Público Municipal de Catalão em dialogar e reconhecer a importância dos ribeirinhos como sujeitos primordiais na gestão das águas.

Palavras-chave: Gestão e conflito pela água. Poder Público Municipal de Catalão. Ribeirinhos. Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO).

ABSTRACT

The Samambaia Stream is located in the municipality of Catalão (GO). In addition to serving the riverbank population in their various activities, since 1974 it began to be used for water capturing and public supply to Catalão town. According to IBGE (2015), in 1970, Catalão population was no more than 30 thousand. However, currently it accounts with 98.737 thousand inhabitants. Faced with this population growth and among other demands for 40 years, a few has been invested and made properly for the environmental improvement of the Hydrographic Basin of Samambaia Stream. The environmental recovery program applied in 2004 denied the riverbank population participation and restricted the seedlings plantation in Permanent Preservation Areas (PPAs), without any concern with its the maintenance. In September 2014, the Catalão town's High Public Power faced many difficulties in public water supply. This agency by means of the Municipal Water and Sewer Superintendence (MWSS) entered with a precautionary measure request to the Judiciary, which was granted to implement the sealing of irrigation pumps and the obstruction of all forms of water catchment from riverbank population. The achievement of this measure, among other actions, has unfolded in an expressive conflict between riverbank population and Catalão town's High Public Power. Thus, this work had as main aim to understand the water resources' management in Brazil, as well as to understand the conflicts for water and its appropriation and expropriation in the riverbank population's territory of the Hydrographic Basin of Samambaia Stream in Catalão (GO), in 2014. Concerning the methodology, it was prevailed by two research stages: the theoretical and documentary research. Among the literature, stands out the authors: Orlando (2005), Campos and Fracalanza (2010), Scantimburgo (2013) and others. In regard of the documents: The Lei Federal no. 9.433, which establishes the National Policy for Water Resources and the losses' collection of riverbank population's productions due to sealing of their water catchment pumps and dam breakage. Finally, it is considered that a public administration that ensures water quantity and quality to the present and future generations still poses as a great challenge in current Brazil. Besides, about the conflict for water in the Hydrographic Basin of Samambaia Stream, it is undeniable the inability of the Municipal Public Power of Catalão town in dialogue and recognize the importance of riverbank population in water management activities.

Keywords: Management and conflicts for water resources. Municipal public power of Catalão town. Riverbank population. Hydrographic Basin of Samambaia Stream/Catalão (GO).

LISTA DE ABREVIATURAS

ABASA - Associação da Bacia do ribeirão Samambaia
AGB - Associação dos Geógrafos brasileiros/seção Catalão (GO)
ANA - Agência Nacional de Águas
ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica
ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações
APP's - Áreas de Preservação Permanentes
CAR - Cadastro Ambiental Rural
CEEIBH - Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas
CNBB - Confederação Nacional dos Bispos no Brasil
COMDEMA - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente
CPT - Comissão Pastoral da Terra
DIT - Divisão Internacional do Trabalho
DNAE - Departamento Nacional de Águas e Energia
FMI – Fundo Monetário Internacional
GPT- Grupo de Patrulhamento Tático
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INMET - Instituto Nacional de Meteorologia
KIT PAIS - Produção Agroecológica Integrada e Sustentável
MCP - Movimento Camponês Popular
MHRSP - Microbacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia e Pari
MP - Ministério Público
MME - Ministério de Minas e Energia
OAB - Ordem dos Advogados do Brasil
ONU - Organização das Nações Unidas
PJEG - Poder Judiciário do Estado de Goiás- Comarca de Catalão
PNAE - Programa Nacional da Alimentação Escolar
PRV - Pastoreio Racional Voisin
PSA - Pagamento por Serviços Ambientais
RL - Reserva Legal
SAE - Superintendência Municipal de Água e esgoto de Catalão
SANEAGO - Empresa de Saneamento de Goiás S/A.

SEMMAC - Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Catalão (GO)

TAC - Termo de Ajustamento de Conduta

UFG/RC - Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão

ZEU - Zona de Expansão Urbana

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 –	Localização da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, Catalão (GO)	16
Mapa 2 –	Uso e ocupação do solo da bacia do Rio Samambaia, Município de Catalão, 1994	95
Mapa 3 –	Uso e ocupação do solo da bacia do Rio Samambaia, Município de Catalão, 2014	96

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Conflitos pela água no Brasil em números absolutos por ano: 2002-2014	45
Quadro 2 –	Catalão (GO): Evolução da população urbana e rural entre 1960 e 2010	70
Quadro 3 –	Precipitação mensal (mm) para Catalão (GO) – 2010/2014	74
Quadro 4 –	Perda da produção de hortifruits em decorrência dos lacres nas bombas da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO) no ano de 2014	79

LISTA DE FOTOS

Foto 1 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): reza da chuva na Comunidade Tambiocó	52
Foto 2 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): centenária moradia da família do Sr. Limirio Marinho da Fonseca	54
Foto 3 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): campo de futebol	57
Foto 4 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): APP com duas cercas de isolamento	65
Foto 5 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): sacos plásticos das mudas descartados pela SAE nas proximidades de uma nascente	66
Foto 6 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): vereda	68
Foto 7 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): observe o lacre da SAE (cor laranja) na bomba de irrigação	76
Foto 8 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): produção de cenoura, cebolinha, coentro, alface, entre outras, que foi perdida por causa do lacre na bomba de irrigação	77
Foto 9 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): produção de jiló perdida por causa do lacre na bomba de irrigação	77
Foto 10 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): barramento com sacos de areia no leito do Ribeirão Samambaia feito pela SAE	84
Foto 11 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): represamento que secou em 2014	85
Foto 12 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): represa arrombada	86
Foto 13 -	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): pastagem com presença de arbóreas do Cerrado	97
Foto 14 -	Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): remanescentes naturais (vereda)	99
Foto 15 -	Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): carvoaria presente na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia	100

Foto 16 –	Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): pivô Central utilizado para irrigação de pastagem	103
Foto 17 –	Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): lavoura de soja com total supressão da vegetação do Cerrado	104
Foto 18 –	Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): curvas de nível destruídas	105
Foto 19 –	Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): sistema Agroecológico Integrado e Sustentável (PAIS) implantado em 2013	106
Foto 20 -	Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): plantação de eucaliptos	107
Foto 21 –	Perímetro urbano/Catalão (GO): desmatamento do remanescente natural para loteamento urbano na área da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia	109
Foto 22 –	Perímetro urbano/Catalão (GO): lixo jogado na Bacia do Ribeirão Samambaia nas proximidades do bairro Copacabana	111
Foto 23 –	Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): represamento de água	112
Foto 24 –	Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): local de dessedentação dos animais (bovinos, equinos, entre outros) no leito do Ribeirão Samambaia	113
Foto 25 –	Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): rodovia federal (BR-050) sobre uma nascente	114
Foto 26 -	Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): Tamanduá-bandeira nas proximidades da BR-050	115
Foto 27 –	Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): cacimba de contenção nas margens da estrada denominada “Linha da Custódia” necessitando de manutenções	116
Foto 28 –	Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): misturadoras de adubos químicos	117

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	A GESTÃO DAS ÁGUAS NO BRASIL: uma leitura a partir dos marcos legais	21
2.1	Breve apresentação da distribuição territorial e conflitos pela água .	44
3	A FORMA DE GESTAR A ÁGUA EM CATALÃO E OS CONFLITOS COM OS RIBEIRINHOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO SAMAMBAIA	48
3.1	O conceito e a categoria na leitura do conflito pela água:alguns comentários	48
3.1.1	A atuação do poder público municipal de Catalão	60
4	A EVOLUÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DA TERRA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO SAMAMBAIA: uma análise entre 1994 e 2014	94
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	120
	REFERÊNCIAS	124
	ANEXOS	130
	ANEXO A – Nota da Superintendência de Água e Esgoto de Catalão (SAE): SAE adquire nova bomba para captação do Ribeirão Pari	131
	ANEXO B – Nota pública das Comunidades rurais da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia Pari relativa às declarações da SAE	133
	ANEXO C – Ata de reunião no Ministério Público de Catalão	135
	ANEXO D – Pauta dos ribeirinhos do Samambaia e do MCP a prefeitura e a SAE	138
	ANEXO E – Lei n. 2.844 de 11 de agosto de 2011	140

1 INTRODUÇÃO

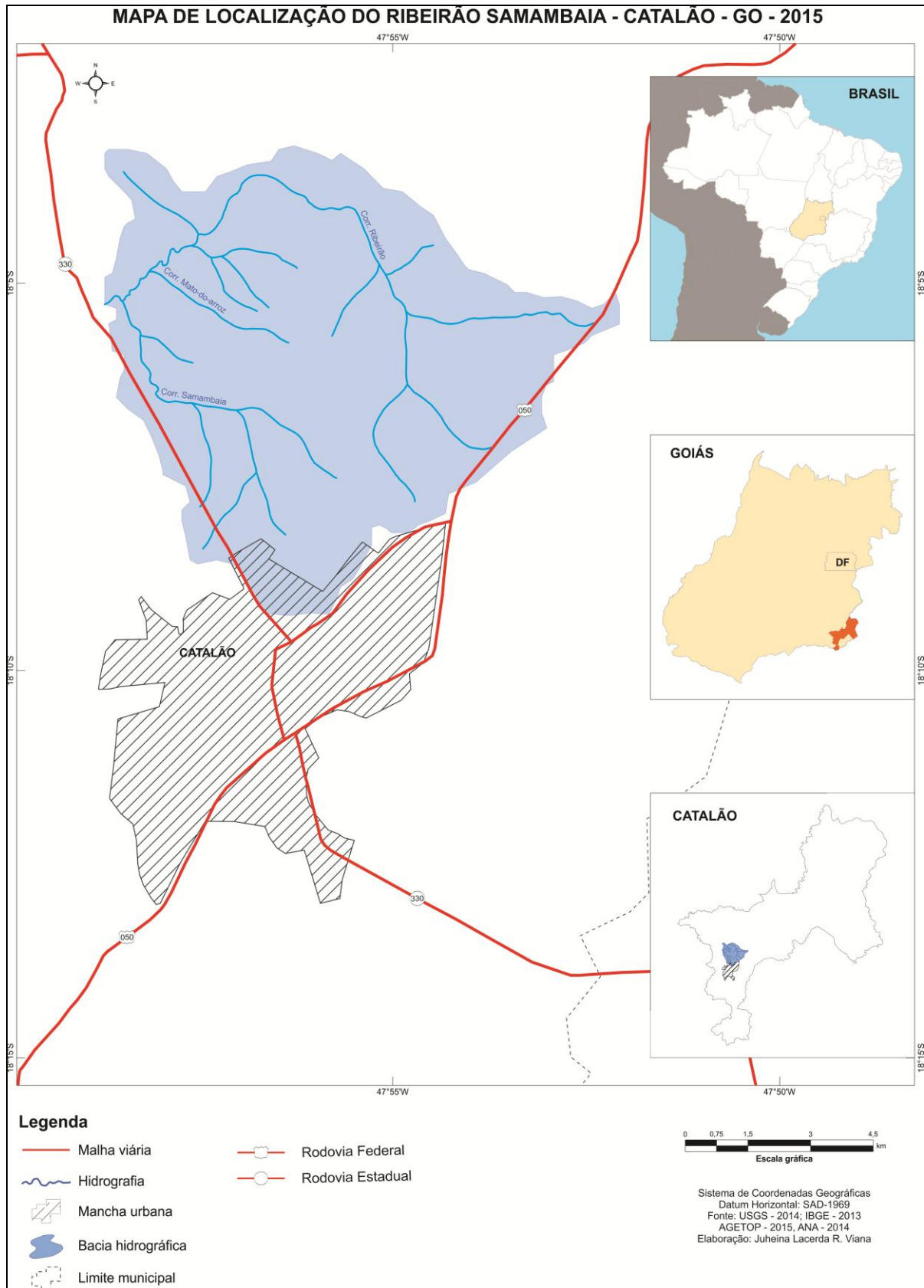
O Brasil é um dos países mais ricos do mundo em termos de recursos hídricos, mas este fato não lhe excedeu de vários problemas ligados à água. Um ponto a ser considerado é que a distribuição da água no país não coincide proporcionalmente com a distribuição de sua população pelo território, ou seja: problemas quantitativos de ordem natural. Outro item seria a própria forma de gestão das águas no país, a qual está muitas vezes articulada a interesses privados. Com um aparato de leis e fiscalização incoerentes com a preservação e conservação ambiental desse recurso, tem levado a problemas qualitativos, concomitantemente quantitativos de ordem política.

Historicamente, fantasiou-se sobre a abundância da água no Brasil. Dessa forma, as problemáticas envolvendo a gestão dos recursos hídricos foram, por muito tempo, ignoradas, tidas como algo de pouca importância. Todavia, como a água se tornou um assunto de calamidade em algumas cidades brasileiras, esse debate tem ganhado mais espaço e se popularizado nos meios de comunicação nacional.

O processo comunicacional, representando interesses privados ao invés dos interesses da população, tem contribuído para a construção de uma ideia de incapacidade do Estado em gerir as águas nacionais, colocando como única medida viável: a privatização. Diante disto, julga-se necessária uma postura atenta e crítica dos cidadãos, buscando um entendimento das questões de fundo. Isto é: dos interesses particulares sobre os recursos hídricos no Brasil e no Mundo. Pois, sabe-se que a água deve ser um bem comum, e seu acesso não pode ser renegado unicamente pela lógica e por interesses econômicos.

Mediante essa compreensão, propomos contribuir por meio desta pesquisa com um estudo sobre a gestão das águas e seus conflitos na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, no Município de Catalão (GO). De acordo com relatórios de pesquisa elaborado sobre a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia por Pedrosa *et al.* (2005), o Ribeirão Samambaia é formado por 323 nascentes, sendo que apenas oito são permanentes, e as outras intermitentes. O ribeirão Samambaia é uma rede de cursos d'água que possui uma área de drenagem de 77,79 km², ver Mapa 1.

Mapa 1 – Localização da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, Catalão (GO).



Fonte: USGS (2014); IBGE (2013); AGETOP (2015); ANA (2014). Elaboração: Viana, J. L.

Como se observa no Mapa, consideraremos essa delimitação, a qual abrange a área de drenagem da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia até o ponto de captação de água para o abastecimento público urbano de Catalão da Superintendência Municipal de Água e Esgoto (SAE). Porto (2012, p. 140-141) detalha que toda essa área da bacia insere na porção norte da cidade de Catalão, perfazendo também a divisa com o município de Goiandira a noroeste, onde recebe o nome de Ribeirão Pari. Este deságua no Rio Veríssimo, contribuinte pela margem direita do Rio Paranaíba, inserido na Bacia do Paraná, a segunda maior bacia hidrográfica em extensão do país.

Além do recorte espacial estabelecido no Mapa 1, a outra área de drenagem, denominado de Ribeirão Pari, e que inclusive já tinha sido utilizado para captação e fornecimento de água para a cidade de Catalão no início do século XXI e que foi reativada em alguns meses do período de estiagem no ano de 2014, não será contemplada diretamente na nossa pesquisa.

Em relação a vegetação na bacia, Mosca (2004) registrou em sua pesquisa a ocorrência das três principais formações para o bioma Cerrado, ou seja, as formações florestais, savânicas e campestres. E as fitofisionômias identificadas foram: Campo Limpo, Campo Sujo, Cerrado Sentido Restrito, Cerradão, Veredas, Campos Rupestres e a Mata de Galeria.

No que refere ao clima, como a Bacia do Ribeirão Samambaia se insere no município de Catalão, pode-se considerá-lo como tropical quente úmido, com regime de chuvas sazonal, ocorrendo de outubro a abril. A estação seca é bem definida e ocorre de março a novembro (BUENO *et al.* 2011). A região apresenta média histórica de precipitação de 1455,6 mm (INMET, 2015).

Apresentado brevemente esses aspectos físicos da bacia, ressaltam-se os aspectos socioeconômicos. Segundo levantamento realizado por Bueno *et al.* (2011), vivem na bacia 456 habitantes num universo de 198 propriedades. Mais da metade dos habitantes (54%) da bacia possui renda mensal de até 2 salários mínimos. Conforme dados dos autores, as principais atividades desenvolvidas nas propriedades são: criação bovina (44, 7%), criação de aves (12%), criação de suínos (12%), lavouras (4,5%), hortaliças (4,5%), entre outros.

Ainda sobre as principais atividades, Pedrosa *et al.* (2005) afirmam que a Bacia Hidrográfica tem em sua área, uma produção significativa de hortifrutigranjeiros e da pecuária leiteira, e se constitui em um cinturão verde da cidade de Catalão, contribuindo significativamente para dinamizar a economia local e regional.

A respeito do tamanho dessas propriedades, Mosca (2004) levantou no ano de 2004, os seguintes dados, 76,88% das propriedades possuem menos de 20 hectares, 15,63% das propriedades têm de 21 a 50 hectares, 6,87% possuem de 51 a 100 hectares e 0,62% possui mais de 100 hectares. A partir destes dados, observa-se que predomina na bacia pequenas propriedades, ou seja, menos de 4 módulos fiscais.

Assim, a Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia se caracteriza como uma bacia de captação de água para o abastecimento público da cidade de Catalão e área de expansão urbana, concomitante, para a produção hortifrutigranjeira e de leite nas pequenas propriedades rurais, como na produção de soja, sorgo, eucalipto, milho, entre outros.

A nossa proposta foi apresentar as contradições e os desafios posto na gestão e conflitos pela água nos territórios da bacia, como propiciar uma reflexão e conhecimentos que subsidie ações futuras mais justas e democráticas. Inicialmente a nossa proposta de pesquisa para o mestrado passava em outra temática, a qual era intitulada “Geografia e Cartografia: um olhar a partir do curso de graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão” e objetivava compreender a relação histórica da Geografia com a Cartografia, bem como a percepção dos graduandos em Geografia da Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão a respeito da linguagem cartográfica.

Apesar de reconhecer a importância do tema e da discussão para a ciência geográfica desse projeto inicial, em meados de 2014 decidimos seguir e enfrentar outra caminhada para a pesquisa no mestrado. Para esta, foram cruciais o desejo pessoal em realizar uma pesquisa sobre o território vivido, como a importância e relevância que a abordagem da água e o conflito decorrente ganharam no município de Catalão em 2014, principalmente para os sujeitos denominados de ribeirinhos da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia.

A captação de água no ribeirão Samambaia para o abastecimento público da cidade de Catalão (GO) iniciou-se em 1974. Assim, além das comunidades ribeirinhas que ali vivem há décadas, já faz 40 anos que o Ribeirão Samambaia tem servido à população urbana de Catalão. Segundo IBGE (2015) nessa época a população total do município de Catalão não passava de 30 mil, porém, atualmente conta com 98.737 mil habitantes.

Ao longo dos anos, se investiu inadequadamente para a melhoria sócio e ambiental da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia. Porém, com a falta de água na cidade de Catalão, em 2014, o Poder Público Municipal de Catalão, em específico a Superintendência Municipal de Água e esgoto (SAE) entrou com um pedido de Medida Cautelar ao Judiciário, a qual foi concedida para implementar o lacramento de bombas de

irrigação e a obstrução de todas as formas de captação de água no Ribeirão Samambaia, como reservatórios e represas, independentemente de outorga.

Tal fato e forma de gestar a água pelo Poder Público Municipal de Catalão, principalmente das ações realizadas em 2014, onde os ribeirinhos perderam suas plantações, foram proibidos de cultivar, e ainda culpabilizados pelos órgãos públicos pela falta de água no abastecimento público de Catalão, entre tantas outras barbaridades, foi o estopim para um conflito escamoteado ao longo dos anos na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia e no abastecimento público da cidade de Catalão.

É dentro desse contexto apresentado que surgiram vários questionamentos e dúvidas envolvendo a gestão das águas e os conflitos decorrentes no Brasil, em principal, na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, entre os quais, destacamos: a) Como tem sido realizada a gestão das águas no Brasil? b) Como o Poder Público Municipal de Catalão (GO) tem agido e quais seriam os impactos e influências de tal conflito no território dos ribeirinhos? c) Quais foram às mudanças em relação ao uso e ocupação da terra na bacia em estudo entre o ano de 1994 e 2014?

Dentro da problemática levantada, o objetivo geral dessa pesquisa foi compreender a gestão das águas no Brasil, bem como o conflito pela água e a sua apropriação e expropriação no território dos ribeirinhos da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia em Catalão (GO). A pesquisa teve, ainda, como objetivos específicos: (1) Desenvolver uma discussão acerca da gestão das águas no Brasil a partir do início do século XX; (2) Discorrer sobre os conflitos pela água e as suas implicações nos territórios das populações ribeirinhas; e (3) Mapear o uso e ocupação da terra relativa à Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia de 1994 e 2014.

A metodologia utilizada perpassou por dois momentos investigativos: pesquisa teórica e documental. A pesquisa teórica envolveu uma revisão de literatura, sobre a gestão das águas no Brasil e os conflitos territoriais decorrentes, como de pesquisas que abordaram em diversas perspectivas o município de Catalão, em principal, a Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia. Entre os autores utilizados nessa etapa, destacamos: Lanna (1994), CNBB (2004), Mosca (2004), Pedrosa *et al.* (2005), Orlando (2005), Ribeiro (2008), Campos e Fracalanza (2010), Bueno *et al.* (2011), Duarte (2012), Porto (2012), Scantimburgo (2013), CPT (2013), entre outros.

Na pesquisa documental, foi utilizado no deciframento do conflito pela água na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, levantamentos técnicos, legislações, relatórios, notas públicas, pauta reivindicatória, fotos, entre outros. Estes documentos foram obtidos em

diversas instituições ou organizações envolvidas direta e indiretamente no conflito pela água na bacia em estudo. Soma-se a metodologia, o mapeamento do uso e ocupação da terra para análise da sua evolução nos últimos 40 anos (entre 1974 e 2014). Porém, como as imagens dessa época não apresentavam boas resoluções, optamos pelo mapeamento de 1994 e 2014.

No que refere ao modo como foi organizada essa pesquisa, optou-se por três capítulos. No primeiro capítulo intitulado, “A gestão das águas no Brasil: uma leitura a partir dos marcos legais” objetivou analisar a gestão das águas no Brasil a partir do século XX, perpassando pelas principais legislações que versam, ou que são interligadas e influenciaram no passado e no presente diretamente a gestão dos recursos hídricos, como o Código das Águas de 1934, a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNHR) de 1997 e o Novo Código Florestal de 2012, entre outras. Também foi apresentado neste capítulo um subtópico sobre a distribuição territorial da água no Brasil, como a quantificação e causas dos conflitos pela água registrados pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) entre 2002 e 2014.

No segundo capítulo, “A forma de gestar a água e os conflitos com os ribeirinhos da bacia hidrográfica do Ribeirão Samambaia” no primeiro momento apresentou-se uma breve teorização e entendimento do conceito e da categoria de análise utilizados nessa pesquisa, no caso, o território e o ribeirinho. No segundo momento, fizemos um histórico sobre o recente conflito territorial pela água na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, com destaque para a forma da atuação do Poder Público Municipal de Catalão (GO) com os ribeirinhos no ano de 2014.

No terceiro capítulo, “A evolução do uso e ocupação da terra na bacia hidrográfica do Ribeirão Samambaia: uma análise entre 1994 e 2014” foi realizado um mapeamento e definição de sete classes principais para o uso e ocupação da terra na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia para os anos de 1994 e 2014. Perante a esses, foi feito algumas discussões e sugestões que visem à melhoria da qualidade ambiental da bacia.

Por fim, apresentam-se as considerações finais, embora o tema pesquisado requeira ainda outros e permanentes estudos. Espera-se que a pesquisa seja útil para a Geografia, como para os sujeitos da pesquisa, ou seja, os ribeirinhos, bem como, para o Poder Público Municipal de Catalão em uma gestão mais democrática, participativa, justa e verdadeiramente comprometida em assegurar as águas para as gerações do presente e do futuro em quantidade e em qualidade.

2 A GESTÃO DAS ÁGUAS NO BRASIL: uma leitura a partir dos marcos legais

Nesta terra em se plantando tudo dá, por causa das muitas águas que ela tem.
(Pero Vaz de Caminha).

As primeiras impressões dos europeus em território brasileiro foram de deslumbramento com as abundantes e ricas terras, fauna, flora, condições climáticas e águas existentes. É verdade que, apesar dessas primeiras impressões, as relações que se iriam estabelecer com a chegada dos europeus foram totalmente diferentes das realizadas pelas populações nativas (denominados indígenas).

Desde o início da ocupação no território brasileiro, os europeus viam as riquezas naturais como algo a ser explorado no mercado mundial. Em específico, a árvore chamada pau-brasil, da qual se extraíam tinturas para tingir tecidos, constituiu o primeiro ciclo econômico da colônia portuguesa: o ciclo do pau-brasil. Sobre a exploração nesse ciclo, Sanson (2012) relata que foi estabelecido de forma muito predatória, tanto que já em 1605 a Coroa portuguesa, alarmada com os relatórios sobre a exploração do pau-brasil, passou a controlar o corte e criou uma guarda florestal. A penalidade para a extração ilegal era a morte.

De acordo com Sanson (2012), tal medida não surtiu efeito na colônia, pois o controle era falho. O alto valor que o pau-brasil alcançou no mercado, devido à diminuição da sua oferta em face da exploração intensa e desordenada, tornou o sistema de controle português ainda menos eficiente.

Assim, no processo de ocupação territorial do Brasil, tivemos vários ciclos e subciclos econômicos que foram se sucedendo, coexistindo alguns ao longo do tempo. Destacam-se, entre atividades realizadas até o início do século XX no país, o pau-brasil, a produção açucareira, a pecuária, a extração de drogas do sertão, a mineração, a produção do café e a extração do látex da seringueira. Esses ciclos e subciclos econômicos marcam o processo de ocupação e formação territorial brasileira. Da chegada dos europeus até o século XX muito pouco se fez pra controlar a exploração e a predação dos recursos naturais no país.

Como apresentado, as discussões sobre os recursos naturais são muito amplas e complexas e existem várias abordagens. Uma delas contextualiza fatores econômicos e políticos, como o processo de ocupação e formação territorial do país com a chegada dos europeus. Diante da amplitude do debate, delimitamos como objetivo deste tópico analisar a gestão das águas no Brasil a partir do século XX. A nossa leitura perpassará, especificamente, pelas políticas nacionais direcionadas e interligadas aos recursos hídricos. Em relação às

águas, consideramos de extrema importância a sua gestão, no sentido de garanti-la em quantidade e qualidade para a vida humana, tanto no presente quanto no futuro.

Historicamente, a política brasileira que versa sobre os recursos hídricos constitui-se e organiza-se de acordo com as transformações que se sucedem no campo da economia e da política. No Brasil, teremos como o primeiro marco legal relativo ao ordenamento dos recursos hídricos o decreto lei federal n. 24.643, promulgado no ano de 1934. Este ficou popularmente conhecido como o Código das Águas.

O Código das Águas, na realidade, já representa essa readequação aos contextos da época. Os anos 1920 e 1930 marcaram a decadência dos ciclos da borracha e do café, que, até então, eram a base da economia do país. É nessa conjuntura que se inicia de forma mais intensa o processo de industrialização no país e que teremos pela primeira vez uma significativa transferência e direcionamento de parte dos capitais para outros setores.

Esses investimentos na recíproca indústria brasileira não possibilitam a afirmação de que a industrialização surge em 1930 e nem que o setor agrário havia deixado de ser importante para a economia do país. Pelo contrário, no primeiro momento, as atribuições sobre os recursos hídricos eram competência do Ministério da Agricultura.

Segundo Porto (2012), a gestão dos recursos hídricos no Brasil apresentou um caráter setorial intensificado durante o século XX pelo desenvolvimento do país e influenciado principalmente pela necessidade de ampliação produtiva nos setores da agricultura e da indústria. Para Silva (2013), o Código das Águas de 1934 configurou-se numa visão unidimensional quando se tratava dos interesses do país na geração de energia, que foi alicerçada fortemente pelas hidrelétricas. A intensificação da industrialização do país demandava energia elétrica, e o Brasil optou-se naquele momento garanti-la via hidrelétricas.

Scantimburgo (2013) destaca que, a partir de 1934, as concessões dos aproveitamentos hidrelétricos e dos serviços de distribuição de energia elétrica que estavam na responsabilidade dos Estados e Municípios passaram para o âmbito da União. “Na prática, manteve-se a centralização no Governo Federal em setores fundamentais para a produção industrial, tal como o setor de geração de energia hidrelétrica, sendo criada a ELETROBRÁS em 1957” (CAMPOS; FRACALANZA, 2010, p. 370).

Segundo Scantimburgo (2013, p. 111) “o governo de Getúlio Vargas com essa Legislação era controlar e incentivar o uso industrial das águas.” O Código das Águas no Brasil foi o marco legal de uma gestão hídrica burocrática, marcada pela hierarquia e centralização das ações e poderes nas mãos da União. O Código das Águas, apesar de sua pertinência para a época, não ficou imune a críticas. Uma delas foi a grande lacuna e

limitação, em específico, referentes à propriedade privada no país, como descrito no capítulo III em seu art. 8º:

Art. 8º São particulares as nascentes e todas as águas situadas em terrenos que também o sejam, quando as mesmas não estiverem classificadas entre as águas comuns de todos, as águas públicas ou as águas comuns. (BRASIL, 1934).

Considera-se que o fato de que todas as nascentes e águas localizadas em terrenos particulares serem de domínio privado, é algo negativo para se pensar uma gestão mais ampla e comprometida com os recursos hídricos nacionais para a época. Mas, Campos e Fracalanza (2010) destacam que, no Brasil, esse modelo de gestão hídrica centralizado no nível federal permaneceu até a promulgação da Constituição Federal de 1988, visto que a Constituição Federal de 1946, que apresentava uma tendência de descentralizar o poder nas três esferas do Estado (Federal, Estadual e Municipal), não conseguiu alterar a supremacia federal.

Acreditamos que são várias questões a serem levantadas sobre essa gestão hídrica centralizada. Como se abordou anteriormente, o Brasil cria a primeira lei sobre as águas somente em 1934, ou seja, mais de 400 anos depois da chegada dos europeus. A concepção de abundância da água ainda era algo presente no Estado nas primeiras décadas do século XX e não houve esforço e interesse de aplicar o Código de Águas. Sobre isso, Campos e Fracalanza (2010) destacam que os conflitos pela água não eram algo de grande dimensão territorial, fator que na época ainda atraía as atenções das outras esferas do Estado.

Esse modelo de gestão hídrica burocrática instalada no país se agravou nos anos 1960. Conforme Campos e Fracalanza (2010), com o advento do golpe militar em 1964 e, em seguida, com a implantação de uma ditadura no Brasil, acentuou-se ainda mais a centralização do poder na estrutura do Estado, fato que refletiu na criação do Departamento Nacional de Águas e Energia (DNAE), juntamente com o Ministério das Minas e Energia, em 1965. “Esse setor, em menos de duas décadas passa a ser um dos principais usuários dos recursos hídricos, atravancando o desenvolvimento institucional da gestão da água” (PIRES; SILVA, 2010, p. 60).

Na década de 1960, a maioria das políticas hídricas estava ligada ao setor energético, este era o responsável pela gestão das águas no país. Todavia, tal centralização da gestão hídrica não demorou a ser questionada, posto que, com a modernização do campo iniciada nos anos de 1960, com o rápido processo de crescimento urbano (populacional e territorial) e a industrialização, concomitantemente, dificuldades de água (qualidade e quantidade) para o abastecimento público, aumento da poluição industrial e diversas formas

de resistências nas bacias em que se construía as hidrelétricas (Itaipu, Tucuruí, entre outras), constituíram em fatores que fizeram que os conflitos e a gestão da água ganhassem uma dimensão mais expressiva no país.

De acordo com Scantimburgo (2013) apesar ainda da pouca fiscalização ambiental no país, na década de 1970 as preocupações e pressões em torno de fatores socioambientais começam a ganhar maior destaque no cenário internacional, principalmente a partir da Conferência de Estocolmo em 1972.

Assim, Campos e Fracalanza (2010) abordam que na década de 1970, o quadro das questões ambientais, e em torno da gestão das águas começa a mudar, em virtude do aumento da poluição. Segundo os autores:

Houve, então, um conflito de interesses envolvendo escalas e esferas de governo porque os estados da Federação, alegando ser uma questão de saúde pública, passaram a legislar sobre o controle de poluição, sobretudo a poluição industrial. (CAMPOS; FRACALANZA, 2010, p. 370-371).

Em 1976, aconteceu a primeira experiência entre os níveis Federal e Estadual, a partir de uma iniciativa entre o Ministério de Minas e Energia (MME) e o Estado de São Paulo (SP), em que se criaram o Comitê do Alto Tietê. Este vai influenciar fortemente a criação do Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), no ano de 1978. Estes comitês surgidos na década de 1970 e 1980 “constituíram-se em experiências importantes e foram importantes embriões para a evolução futura da gestão por bacia.” (PORTO; PORTO, 2008, p. 44).

Vários autores (CAMPOS; FRACALANZA, 2010; TUCCI *et al.* 2000) abordam que, nesses comitês criados na década de 1970, ainda havia uma participação limitada, sobrepondo às entidades federais. Tal situação se altera somente com o processo de redemocratização do país. Campos e Fracalanza (2010) relatam que,

Em 1980, foi aprovado o III Plano Nacional de Desenvolvimento, segundo o qual o Governo brasileiro deveria patrocinar a elaboração de uma Política Nacional de Recursos Hídricos; a partir de então, iniciou-se uma série de ações que resultaram em algumas propostas para a nova política de águas, as quais, em maior ou menor grau, foram incorporadas pela Constituição Federal, de 1988, e pelas Constituições dos Estados, de 1989. (CAMPOS; FRACALANZA, 2010, p. 371).

Diante do exposto, a Constituição Federal de 1988, num primeiro momento, foi muito elogiada, estabelecendo, em seu artigo 20, inciso III, que são bens da união:

[...] os lagos, rios e quaisquer correntes em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado da federação, sirvam de limite com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais. (BRASIL, 1988).

O artigo 26, inciso I, retrata os bens dos Estados como “as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes ou em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da união” (BRASIL, 1988). Como podemos observar, mesmo que no nível institucional, a Constituição Federal de 1988 é muito positiva quando contempla que as águas são bens da União. Consideramos isso primordial para a gestão hídrica nacional, visto que a partir de sua promulgação:

Não existem, pois, águas particulares no País. Mesmo as nascentes que se encontram nos limites de uma propriedade privada, assim como os rios que servem de limites entre duas propriedades, devem ter o uso de suas águas subordinado aos interesses públicos. (TUCCI *et al.* 2000, p. 75).

Dessa forma, a Constituição Federal de 1988 é extremamente importante quando regulamenta o domínio público das águas em detrimento da propriedade privada, a qual era escudada no Código de Águas de 1934. Segundo Campos e Fracalanza (2010):

Técnicos e especialistas brasileiros concordaram que era necessário mudar esse cenário e, para isto, deveria ser adotado o modelo sistêmico de integração participativa de gerenciamento das águas. (CAMPOS; FRACALANZA, 2010, p. 371).

Assim, a gestão burocrática dos recursos hídricos instalada no Brasil, fortalecida pelo Código de Águas, em 1934, e pelo Golpe Militar, em 1964, começa a ser diluída no final dos anos 1980, paralelamente, com a redemocratização do Brasil. Tucci *et al* (2000) abordam que a Constituição Federal de 1988 vai trazer várias novidades, como estabelecer a bacia hidrográfica como unidade de planejamento, bem como, já previa a criação de uma nova lei de águas.

Apesar disso, é preciso pensar a elaboração da Constituição Federal de 1988 em seu contexto, visto que, mesmo que significasse um passo importante para a redemocratização do país, ela foi constituída com muita clareza política e diálogo com os interesses das elites nacionais e internacionais. Sobre o contexto da adoção do modelo sistêmico de integração participativa de gerenciamento das águas, Campos e Fracalanza (2010) relatam:

Isto foi possibilitado pelas transformações em curso no país, especialmente aquelas ocorridas no campo da administração pública que previam a redução da participação estatal, a privatização ou a terceirização, bem como a criação

de agências reguladoras, com o objetivo de alcançar maior eficiência e eficácia das ações. (CAMPOS; FRACALANZA, 2010, p. 371).

A partir desse momento, já se observa a presença do pensamento neoliberal na Constituição Federal de 1988. Pensamento este que vai ter dimensão ainda maior na elaboração da próxima lei de águas, elaborada na década de 1990. Segundo Scantimburgo (2013) essa nova lei de águas foi elaborada num período importante da história do Brasil, caracterizada pela Reforma do Estado e implantação das políticas neoliberais na economia. Scantimburgo (2013) ainda destaca:

A década de 1990, marcada pelo aprofundamento da globalização financeira no Brasil, deixou claro que a gestão dos recursos hídricos seria pressionada por uma relação dificilmente conciliável entre mercado e recursos hídricos. (SCANTIMBURGO, 2013, p. 122).

Foi no Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso que a ideologia neoliberal ganha forças extremas no país. A Reforma do estado, nada foi mais que mudanças constitucionais, com o objetivo de legitimar a abertura e participação do setor privado em serviços que antes eram estritamente responsabilidade do Estado brasileiro. Scantimburgo (2013, p. 128) complementa que nesse momento da história, não somente no Brasil, mas em vários países, “o que passava a entrar em jogo era a capacidade de cada Estado de transformar o máximo de bens públicos e serviços em capital privado de acordo com mandamentos do Banco Mundial e FMI.”

Assim, foi nessa conjuntura nacional e internacional que no ano de 1997, se criou a Lei n. 9.433 que institui no país a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Esta Lei está em vigor até os dias atuais e possui no artigo 1, incisos I, II, III, IV, V e VI, os 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 descentralizado e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades. (BRASIL, 1997).

No primeiro inciso, manteve-se a água enquanto bem de domínio público, fato já reconhecido na Constituição Federal de 1988. De acordo com esse ponto, considera-se que uma pessoa ou empresa não pode ter propriedade privada da água no território brasileiro. Mas no art. 5, que versa sobre os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, nos incisos II e III, é destacada a outorga dos direitos de uso e a dotação de valor econômico da água.

Constatamos que a outorga aplicada com a dotação de valor econômico dado à água abre alguns precedentes que minam o domínio público. Por exemplo, a outorga é uma licença que pode ser dada por mais de 30 anos e a empresa pode explorar comercialmente o quantitativo outorgado. Somando isso com o instrumento no inciso IV, que destaca a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, torna-se contraditória na dominialidade da água enquanto bem público.

Em algumas circunstâncias, pode ocorrer a privatização da água e, conseqüentemente, a sua comercialização. Neste caso, o cidadão para ter o seu acesso, o qual *a priori* se fazia um bem público, deverá pagar um preço pela água. É verdade que existem aqueles que argumentam que a cobrança constitui, na gestão hídrica, um incentivo econômico para um determinado objetivo racional ou para que a qualidade da água seja atingido. Sobre isso, Porto-Porto (2008) asseveram:

Os mecanismos econômicos têm o poder de aumentar a eficiência dos mecanismos de Comando e Controle pelo incentivo do preço, o qual induz um comportamento, por parte dos usuários. De maior conformidade à gestão sustentável da bacia. (PORTO-PORTO, 2008, p. 53).

Conforme o exposto por esses autores, a cobrança dos recursos hídricos implica no uso racional da água. Porém, essa afirmação vem sendo questionada. Para Campregher e Martins (2012), as pessoas não agem em função das variáveis econômicas, mas de uma série de representações sociais e culturais do seu meio. Nesse sentido, é preciso considerar que o viés meramente econômico torna-se algo falho na gestão hídrica, quando se parte do entendimento de que a água possui usos, dimensões, valores e significados dos mais variados e que precisam ser respeitados pela sociedade.

Além da visão de que a cobrança estimula o uso socialmente adequado da água, existem outras argumentações a seu favor, colocando que ela é um instrumento para levantar recursos financeiros a serem investidos na própria bacia. Nesse caso, instituem e incluem nos comitês a cobrança pelo quantitativo de água outorgado, como dos resíduos lançados pelos

outorgantes nos recursos hídricos, ou seja, se estabelecem os princípios do usuário-pagador e do poluidor-pagador.

A todo momento afirma-se que o setor da agricultura é o vilão das águas do Brasil, consumidor de quase 70% das águas superficiais, enquanto os setores doméstico e industrial consomem, respectivamente, 21% e 18% (PORTO-GONÇALVES, 2010). É preciso contabilizar a quantidade da água utilizada, mas também a quantidade de resíduos poluentes e contaminantes que esses setores têm lançado nos recursos hídricos.

Esses princípios de usuário-pagador e poluidor-pagador se apresentam importantes e, num primeiro momento, contribuem para a desconstrução das leituras simplificadas sobre o consumo (quantitativo) e a gestão das águas no Brasil. Por exemplo, 64,7% dos detritos coletados no Brasil não são tratados, sendo que 84% são despejados diretamente nos rios (RODRIGUES, 2010). É necessário, então, questionar até que ponto as indústrias, os usos domésticos, a mineração, entre outros setores, são ambientalmente menos degradantes das águas no Brasil. Essa concepção de poluidor-pagador abre caminhos para a sociedade repensar não apenas aspectos quantitativos da água, mas também os qualitativos.

Observam-se, ainda, muitas indagações e limites nesses princípios de cobrança, como o poluidor-pagador. No caso de uma empresa mineradora que polui as águas de uma bacia hidrográfica com elementos radioativos, qual seria o valor a ser cobrado? Existe valor monetário que supra a contaminação das águas por elementos radiativos, ou seja, qual quantia poderia ser suficiente para pagar uma poluição irreversível?

Considerando que, no Brasil, a mineração, as hidrelétricas, o agronegócio, entre outras atividades, são tratados como interesse nacional, muitas vezes se criam determinados aparatos legais para regulamentar e legalizar degradações ambientais, inclusive irreversíveis, a partir de fundamentações nos princípios economicistas.

Campos e Fracalanza (2010), ao discutirem a governança da água, reconhecem que a lógica capitalista é carregada de contradições, posto que a produção de mercadorias necessita cada vez mais e de forma crescente de água em qualidade e quantidade adequadas. Para os autores, a degradação da água resultará na diminuição de sua disponibilidade para a realização da própria produção de mercadorias.

De acordo com Ribeiro (2008), os países devem evitar que as políticas públicas privilegiem apenas as esferas privadas em detrimento do interesse e uso coletivo das águas. Esse autor questiona qual seria o valor acessível e justo a ser cobrado pela água e defende que, em vez de insistir em torná-la mercadoria, é necessário à sociedade reafirmar a importância da água para a sobrevivência humana e garantir seu acesso a todos.

Segundo Ribeiro (2008), a ética e os direitos à vida devem prevalecer nas questões referentes às águas e não se pode aceitar que um ser humano não tenha acesso à água pelo simples fato de não possuir dinheiro para comprá-la. Permitir isto, seria consentir que parte da população mais carentes financeiramente ficasse sem algo vital para sobrevivência.

A lei federal n. 9.433 é bastante contraditória, pois no seu art. 11 diz que “o regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício de acesso à água.” Porto e Porto (2008, p. 52) defendem a outorga e dizem que ela representa “o poder disciplinador do poder Público para atender à sua obrigação de fazer valer a equidade entre os usuários da água.” Nesta leitura, acreditamos que a outorga realmente representa um instrumento importante para a gestão das águas, não apenas de igualdade, mais de justiça social no acesso a água.

O grande entrave pode ocorrer na possibilidade da sua licença legitimar o outorgante a fazer com a água o que bem entender. Um empresário do agronegócio que tenha tirado uma outorga para irrigação deverá usar o volume que foi licenciado e usar para os fins que a mesma foi concedida. Assim, ela deve estar vinculada a uma demanda, isto é, para a dessedentação humana e animal, ou para qualquer projeto produtivo, mas preservada como bem público e não como mercadoria.

A questão que se coloca não é de ser contra a outorga, sabemos da sua importância, mas o fato de ela legitimar e legalizar a valorização econômica e, concomitantemente, a cobrança da água, a qual poderá ser levada à categoria de mercadoria. Scantimburgo (2013) diz que inserir a água na lógica do mercado tem outras implicações que podem ser tão prejudiciais quanto a degradação e o desperdício, visto que ao passo que possibilita o monopólio econômico e privado da água, pode gerar exclusão. Assim, o Estado deve dar condições para que o cidadão tenha acesso à água, independentemente do fato de ter dinheiro ou não, pois a água é um direito de todo ser.

Outro ponto a ser avaliado da lei federal n. 9.433 de 1997, em relação às leis anteriores, é o fundamento que assegura o uso múltiplo das águas e que diz que a gestão dos recursos hídricos deverá ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades. Assim, para a lei federal n. 9.433, as bacias hidrográficas são as unidades territoriais para implementação da Política Nacional dos Recursos Hídricos e os comitês devem ser criados a partir delas.

A resolução n. 5 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, de 2000, que regulamenta a criação dos comitês, destaca a seguinte composição: 40% poder público, 40%

usuários e 20% da sociedade civil. Este comitê teria o papel de planejar e gestar os recursos hídricos na bacia, aprovar planos, definir os parâmetros das outorgas e a aplicação dos preços, de acordo com a natureza dos usos e ocupação do solo, bem como ser responsável pela administração e destino dos recursos a serem arrecadados, entre outras atribuições.

Nesse entender, Porto e Porto (2010) dizem que a lei federal n. 9.433 é atual e avançada no quesito participação. Segundo os autores, há no sistema a garantia de participação de usuários e da sociedade civil em todos os plenários, desde o Conselho Nacional de Recursos Hídricos até os comitês. Esta “é a forma de dar legitimidade à decisão e é também a forma mais eficiente para garantir a implantação das decisões tomadas” (PORTO-PORTO, 2010, p. 49).

De acordo com a CNBB (2004), a princípio, os Comitês de Bacia, chamados por alguns de “parlamentos regionais da água”, foram previstos para garantir a gestão democrática e participativa, porém há ainda muitas indecisões no que se refere às classificações dos participantes, como a efetividade do seu funcionamento. Sobre a participação, Campos e Fracalanza (2010):

Assim, o processo de inclusão da sociedade civil no sistema de gestão, mesmo que privilegie atores sociais usualmente excluídos do ponto de vista socioeconômico, pode não ser efetivo do ponto de vista de inclusão de seus interesses enquanto alvo e objeto das políticas de gestão das águas. Isto não se dá somente pelos temas discutidos nos fóruns de gestão da água, mas também porque recorrentemente se colocam situações nas quais outros usos da água, que não os definidos como prioritários – entre eles o abastecimento doméstico – recebem especial prioridade, como a geração de energia hidrelétrica, a irrigação, o uso industrial. Nesses casos, a apropriação de um bem comum essencial para a vida da população pode acabar sendo priorizada para a execução de atividades econômicas, enquanto na mesma região existem populações de baixa renda que estão excluídas de acesso adequado ao saneamento ambiental. (CAMPOS; FRACALANZA, 2010, p. 377).

Já Orlando (2006) diz que não podemos ser levados a acreditar que o acesso à participação da sociedade organizada no processo de negociação social garanta um modelo democrático de gestão hídrica comprometido com a sustentabilidade ambiental nas bacias hidrográficas. Para este autor (2006, p. 123), é preciso ir além, compreender o contexto sócio-espacial no qual o modelo de gestão está inserido, sendo assim:

É importante reconhecer os comitês como uma arena política onde os resultados do processo vão depender do arranjo de forças ali presentes. O Estado e os grandes grupos econômicos, esses representados em sua maioria por grandes usuários, tem desempenhado, no geral, papel de protagonistas,

ficando a sociedade civil prejudicada em sua representação por dificuldades tanto de ordem econômica (ir às reuniões representa gastos e demanda tempo) quanto operacionais. (ORLANDO, 2006, p. 123).

Esses fatores devem ser considerados em uma gestão hídrica democrática, justa e que promova a descentralização das ações e decisões no que diz respeito aos recursos hídricos. A problemática da água é uma questão de todos e deve ser considerada como interesse nacional, em que vários segmentos da sociedade participem mais efetivamente dos debates. O Estado brasileiro precisa investir em espaços democráticos, como na participação da sociedade, e propiciar condições reais para tal.

Segundo Miranda (2004), é necessário governar sabiamente as águas e, assim, assegurar boas diretrizes, de forma que os interesses de todos os usuários sejam incluídos no gerenciamento. A democracia não significa apenas ter deveres e direitos, mas é, também, exercer os deveres e direitos.

Diante disso, vê-se que, na realidade, esta participação da sociedade ainda é algo longe do ideal e merece muitas críticas. Em consonância com Orlando (2006), ao abordar o interesse coletivo na gestão dos recursos hídricos, não se tem considerado o fato de que vivemos em uma sociedade de classes, em que os interesses dos grupos dominantes incorporam-se, acima de tudo, aos interesses e à vontade política de alguns, e não da sociedade como um todo.

Nesse contexto, é preciso ser crítico em relação à participação da sociedade na gestão dos recursos hídricos no Brasil. É imprescindível a maior participação da sociedade civil nessa gestão, tanto em número – nos comitês – como na melhora na formação destes, para que ocorra de maneira efetiva. Sobre isto, Santos (2004) assevera:

Na prática, essas formas raramente ocorrem. Na maioria das vezes, a participação é manipulada, passiva ou funcional; outras vezes, as lideranças são levadas a participar sem expressar seu interesse; outras, grupos dominam e impõem-se a outros partícipes, ou lideranças representam a si próprias, manifestando opiniões não derivadas do grupo que representam. Não é difícil se deparar com partícipes que não estão dispostos a dividir a autoridade ou que sabotam a obtenção do compromisso consensual. Quando essas condições ocorrem, a participação nada mais é que uma forma de controle, de manipulação, de justificativa para decisões externas à sociedade, sejam políticas ou técnica, sob uma pseudo-estrutura que acaba sendo acreditada em virtude da presença de todos. Dessa forma, projetos de interesse privado, que não têm prioridade para a sociedade, acabam encontrando, através da participação, um caminho para a sua legitimação. (SANTOS, 2004, p. 160).

Apesar de termos no Brasil uma Legislação específica sobre os recursos hídricos, que prevê a participação de vários segmentos na sua gestão, fica evidente que ela não corresponde ao que consideramos necessário para a conservação e preservação das nossas águas. A participação da sociedade civil ainda apresenta muitos desafios e encontra limitações na realidade brasileira, inclusive, onde os comitês existem.

Assim, mesmo em um contexto socioeconômico contraditório, consideramos o reconhecimento institucional da participação popular algo preponderante na lei federal n. 9.433. Também é positivo o art. 2, inciso I, cujo objetivo é: “assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.” Acreditamos que esse objetivo instrumentalizado legalmente seja a essência e o caminho de qualquer gestão hídrica.

Porém, como já se discutiu sobre a questão da água e da sua ambiguidade interpretativa enquanto bem público e de seu valor econômico, reafirma-se que futuramente os recursos hídricos não poderão ser assegurados apenas aos detentores do poder econômico.

Convém ressaltar, ainda, que a lei federal n. 9.433, de 1997, além de instituir a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, o qual se estrutura da seguinte forma:

- I- o Conselho Nacional de Recursos Hídricos;
- II- Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal;
- III- os Comitês de Bacia Hidrográfica;
- IV- os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionam com a gestão de recursos hídricos;
- V- as agências de Água. (BRASIL, 1997).

Mediante a estrutura do Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, criado na lei federal n. 9.433 de 1997, destacamos a criação da Agência Nacional de Águas (ANA), pela lei federal 9.984, três anos mais tarde, em 2000. Segundo Porto-Porto (2010), a ANA foi criada de forma a complementar a estrutura institucional da gestão de recursos hídricos do país. Orlando (2006) fala que houve uma transferência de atribuições da Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos para a ANA. Esta se tornou a entidade federal responsável pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos. De acordo com Orlando (2006), cabe à ANA:

- Supervisionar, controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos;
- disciplinar, em caráter normativo, a implementação, a ordenação, o controle e a avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos; e

implementar em articulação com os Comitês de Bacias Hidrográficas a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União. (ORLANDO, 2006, p. 129).

Segundo a CNBB (2004), a ANA foi instituída dentro do contexto de criação de agências reguladoras de setores estratégicos, como a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) e a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Nesse sentido, a água foi considerada uma questão estratégica, ficando a ANA encarregada de executar a política estabelecida pelas resoluções do Conselho de Recursos Hídricos, no qual a União participa com metade dos representantes mais um dos membros.

Como se observa, a ANA assume enorme centralidade dentro da gestão dos recursos hídricos no Brasil e não vai ficar imune a críticas. Para a CNBB (2004), a ANA possui uma autonomia excessiva, que deve ser repensada dentro da Política Nacional de Recursos Hídricos, visto que, ao contrário dos ministros, o presidente da ANA, nomeado pelo Presidente da República e pelo Senado Federal, não pode ser demitido e, ainda, tem o poder de nomear outros cinco diretores.

É um caso conflitante e existem aqueles que acreditam que a ANA é uma entidade federal e que a sua autonomia é algo necessário e vantajoso e que possibilita a essa agência planejar e executar ações ao longo prazo, independente do Governo que esteja no poder. Entretanto, há aqueles que criticam o excesso de autonomia da gestão hídrica na ANA, alegando que em uma sociedade democrática não haveria necessidade de tal poderio e que é preciso descentralizar a gestão hídrica nacional. Há, também, os que consideram que a gestão das águas é um setor estratégico, de soberania para qualquer país para se delegar a uma única entidade, no caso a ANA, tamanha centralidade e autonomia em relação ao Estado brasileiro.

Vale ressaltar que a ANA é vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e é questionável dizer que após a sua criação, em 2000, e da lei federal n. 9.433, em 1997, houve realmente a descentralização da gestão hídrica no país. É verdade que existem vários fatores que devem ser colocados na balança e que vão influenciar a sociedade brasileira, principalmente no tocante à participação. O direito à participação do povo brasileiro nas discussões sobre os interesses nacionais historicamente sempre foi renegado. O país perpassou, na história recente, por um golpe e pela ditadura militar, nos anos 1960.

A redemocratização brasileira foi longe do esperado para as classes mais vulneráveis. A discussão da Constituição Federal de 1988 foi de certo modo apropriada e readequada aos interesses das elites locais e internacionais, enquanto as questões centrais para o povo, como as reformas urbanas e agrárias, nunca saíram do papel. Scantimburgo (2013)

fala que não podemos considerar a lei federal n. 9433 e a própria criação da ANA como fruto de conquistas democráticas, embora tenham sido elaboradas na redemocratização do país.

Essas questões não se mudam do dia para a noite, pelo contrário, é preciso o investimento intenso da sociedade e do próprio Estado, caso se almeje o *status* de Estado-Nação forte e soberano na gestão dos seus recursos naturais. Mas isso não é alcançado com uma pretensa descentralização da gestão hídrica, que retira grande parte da presença e do controle estatal e os repassa para uma entidade com autonomia administrativa e financeira excessiva, como a ANA.

Porto-Gonçalves (2006) ao analisar a crise atual em relação às políticas de gestão das águas no Brasil, diz que os mesmos organismos internacionais que apoiaram governos ditatoriais, os quais acarretaram graves problemas socioambientais, são os mesmos que no momento da redemocratização, apóiam as políticas que diminuem a importância do Estado e incentiva em seu lugar a iniciativa privada.

Segundo a CNBB (2004) a ANA deve ser analisada com muita precaução, pois ela tem uma grande aproximação e influência de entidades, como o Banco Mundial, que possuem uma visão economicista sobre a água e, em vez de resguardá-la como bem público aos interesses dos diversos povos, têm criado e patrocinado mecanismos de privatização das águas.

Sobre essa relação da ANA com órgãos internacionais, como FMI, Banco Mundial, entre outros, Scantimburgo (2013) comenta que:

[...] a urgência de sua criação se dava num momento em que o governo Cardoso acordava com o FMI a privatização dos setores de água e saneamento como contrapartida de um empréstimo realizado em 1998 para conter a crise econômica que tornava conta do Brasil. (SCANTIMBURGO, 2013, p. 234).

Somado a essa conjuntura, o autor afirma que a própria criação e formulação da ANA contaram com a participação direta do Banco Mundial. Scantimburgo (2013) ainda ressalta que praticamente a maioria dos grandes projetos hídricos executados pela ANA teve participação direta e indireta do Banco Mundial, a exemplo, dos empréstimos ao Pró-Água (Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos), o qual inicialmente era voltado ao semiárido, mas em seguida foi entendido para todo o país. Esses empréstimos do Banco Mundial ao Pró-Água foram condicionados a três elementos:

(a) Apoio á criação de estruturas institucionais e regulatórias sólidas e legais, fazendo que os conceitos de gestão dos recursos hídricos contidos no PNHR

fossem efetivamente implantados; (b) financiamento de obras de infraestrutura hídrica e desenvolvimento de sistemas sustentáveis de financiamento; (c) participação do setor privado. (SCANTIMBURGO, 2013, p. 256).

Como se observa, o Banco Mundial por meio dos empréstimos financeiros acaba tendo grande influências nesses projetos hídricos, impondo a abertura para a participação do setor privado internacional. Nessa situação é questionável afirmar que se a gestão dos recursos hídricos no país está sobre a guarda do Estado brasileiro e, principalmente, vinculada aos interesses do povo. As leis hídricas apresentaram alguns questionamentos, mormente, quanto à influência mercadológica, como também à alteração do papel do Estado enquanto gestor principal, repassando autonomia e poder para uma única entidade.

Já se passaram 18 anos da criação da lei federal n. 9.433 e 15 anos da existência da ANA, todavia os resultados, do ponto de vista do alcance da gestão hídrica no território nacional, têm sido considerados insatisfatórios. Scantimburgo (2013) procurar dar algumas indicações, e relata que tanto a lei federal n. 9433 e a ANA foram criadas a luz no neoliberalismo com o acompanhamento do Banco Mundial.

Scantimburgo (2013) diz que a adaptação de um modelo integrado francês baseado na descentralização e valorização econômica da água, de certa forma, causa dificuldades de implantação no Brasil, em virtude das poucas semelhanças existentes entre os dois países. Sendo assim, Scantimburgo (2013) critica que:

As eventuais dificuldades em se adotar um modelo pronto que fora implantado num determinado país europeu de nível social e econômico elevado deveria pelo menos em tese levar em consideração inúmeros aspectos particulares do Brasil, principalmente quando diferenças na extensão territorial e em aspectos culturais, políticos, econômicos e sociais são evidentes a qualquer análise de comparação entre os dois países. Ao realizarmos uma análise de forma até mesmo superficial, a população da França possui cerca de 64 milhões de habitantes, distribuídos de forma praticamente homogênea por um território que tem quase que o mesmo tamanho do Estado de São Paulo, o qual possui cerca de 40 milhões de habitantes. Até mesmo a disponibilidade de recursos hídricos, embora abundante no Brasil, não é distribuído igualmente pelo território, assim como a população, que se concentra em sua maioria próxima à costa litorânea, embora esta situação venha mudando nas últimas décadas. (SCANTIMBURGO, 2013, p. 205-206).

Soma-se a essas diferenças, o fato de que na realidade brasileira ainda observa-se a existência de poucos comitês de bacia hidrográfica constituída e os que existem, na sua maioria, têm a participação dos usuários e da sociedade civil ainda longe do desejado. Estes

comitês de bacias precisam ser analisados em seus contextos, visto que, a preocupação primeira da ANA, em muitos casos, é instituir a outorga e a cobrança da água.

Sobre a lógica de implantação de comitês de bacias no Brasil, Scantimburgo (2013) evidencia uma situação preocupante, e exemplifica o caso da cidade de Campo dos Goytacazes (RJ), onde uma empresa privada, denominada de Águas do Paraíba que presta o serviço de abastecimento de águas no município, recebeu 730 mil reais para a recuperação de canais, onde o total do investimento era de 876 mil reais. A empresa privada entrou apenas com 16% da obra, sendo que o restante dos recursos 84% veio da arrecadação com a cobrança pelo uso da água. Nestes casos, acredita-se que a ANA é importante, mas deve ser redirecionados e avaliados criticamente se o seu papel de criar comitês meramente para favorecer e direcionar recursos para empresas privadas.

Contudo, não podemos descartar as leis como um todo, há também pontos muito positivos que, se levados à concretude e redirecionados para além do mero econômico, podem apresentar avanços enormes em uma gestão hídrica que possua o objetivo de garantir água em quantidade e qualidade para as presentes e futuras gerações do país. Um ponto positivo na lei federal n. 9.433, que estabeleceu a Política Nacional de Recursos Hídricos, aponta que a gestão hídrica nas unidades de implementação, ou seja, nas bacias hidrográficas, devem ser pensadas, planejadas e elaboradas em uma visão integrada da água com os outros componentes ambientais. No art. 3, incisos III e V, que constituem diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, relata-se: III - a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental e V - a articulação da gestão de recursos hídricos com o solo.

Diversos autores, como Lanna (1997) partem de uma abordagem sistêmica da água, conforme a qual não se deve realizar a sua gestão e planejamento desconsiderando as suas diversas inter-relações com os outros componentes que fazem parte do meio, como os solos, a vegetação, a fauna, o relevo, a geologia e a ação antrópica. Lanna (1997) alerta que os gestores carecem da importante integração da gestão das águas com a gestão ambiental no Brasil. Para o autor, a gestão hídrica e ambiental são atividades inter-relacionadas. Lanna (1997) frisa que:

As vinculações existentes entre gerenciamento das águas e o Ambiental enfatizam as dificuldades que seja realizado sem levar o outro em consideração. No longo prazo, com o amadurecimento e conseqüente aperfeiçoamento institucional, é provável que eles sejam realizados de forma integrada, com a coordenação de uma única entidade. Neste momento, parece extemporâneo estabelecer-se tal integração, no âmbito federal e no

âmbito dos estados onde existem entidades de meio ambiente e de seus recursos hídricos. Isto porque, por um lado, a Política Nacional de Recursos Hídricos acha-se em fase de implementação. (LANNA, 1997, p. 107).

As colocações feitas por Lanna (1997) são extremamente aceitáveis e necessárias e apresentam uma visão unitária da gestão hídrica com a gestão ambiental no Brasil. O autor diz que, futuramente, depois de um amadurecimento institucional, a gestões hídrica e ambiental poderiam ser coordenadas por uma única entidade. Nesse sentido, as colocações de Lanna (1997) são do contexto da implantação da lei federal n. 9.433, de 1997.

Recentemente, no ano de 2012, tivemos a aprovação do Novo Código Florestal brasileiro, pela lei federal n. 12.727. Este criou uma imensa incompatibilidade na visão integrada dos elementos que compõem o meio, inclusive destacados em outras leis brasileiras. O Novo Código Florestal (lei federal n. 12.727) influencia diretamente e de forma negativa a gestão dos recursos hídricos no Brasil.

A conservação das florestas é fundamental para a conservação e preservação das águas (quantitativa e qualitativa) nas bacias hidrográficas. Porém, o Novo Código Florestal foi uma tragédia, porquanto legitimou e anistiou todos os desmatamentos até o ano de 2008, cabendo ao proprietário apenas realizar o Cadastro Ambiental Rural (CAR), mediante o qual passa a ter 20 anos para recuperar a área desmatada. Além disso, o proprietário poderá compensar a reserva legal (RL) em outra propriedade localizada em outra bacia, município ou estado, desde que seja no mesmo bioma. A RL poderá ser recuperada com até 50% de espécies exóticas.

Também alteraram-se as áreas de preservação permanente (APP), do Código Florestal de 1965 (lei federal n. 4.771), no qual as APP correspondiam às larguras mínimas de:

- a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
- d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (dez) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros. (BRASIL, 1965).

De acordo com o Novo Código Florestal de 2012, nas áreas de preservação permanente em imóveis rurais com até 1 módulo fiscal, que possuam áreas consolidadas em

APP ao longo dos cursos d'água naturais, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais de 5 metros. Para os imóveis com área de 1 até 2 módulos fiscais, a recomposição da APP deverá ser de 8 metros e de 2 até 4 módulos, de 15 metros. Acima de 4 módulos fiscais a faixa deverá ser de no mínimo 20 metros e no máximo 100 metros.

Vale destacar que essas larguras das APP no Novo Código Florestal de 2012 serão medidas a partir da calha do leito regular independentemente da largura do curso d'água. Para exemplificar e comparar os dois Códigos Florestais, de 1965 e 2012, pensemos hipoteticamente em uma bacia hidrográfica que tenha um curso d'água com 8 metros de largura, uma extensão de 5 quilômetros e que nenhuma das propriedades em seus limites tenha área superior a 4 módulos fiscais. No Código Florestal de 1965, essa bacia hipotética teria 30 hectares de Áreas de Preservação Permanente (APP). No Novo Código Florestal de 2012, essa mesma bacia hidrográfica teria apenas 15 hectares de APP.

Ainda sobre o exemplo, não podemos esquecer que a reserva legal das propriedades na bacia hipotética poderá ser reconstituída em outra bacia, desde que seja do mesmo bioma, e pode ainda ter 50% de espécies exóticas. A APP além de ter diminuído 50% em relação à largura prevista no código de 1965, também poderá ter 50% espécies exóticas.

Como se vê nesse exemplo hipotético, os recursos hídricos foram diretamente prejudicados com o Novo Código Florestal. Este, de certo modo, desqualificou as legislações hídricas em seu objetivo de gestar as águas para o presente e o futuro com quantidade e qualidade. Assim, faz sentido retornar às ideias iniciais desse tópico e deixar claro que, em pleno século XXI, as leis brasileiras ainda não protegem os recursos naturais como deveriam, ou seja, são ineficientes em resguardá-los ambientalmente. Nesse contexto, vale ressaltar que o entendimento da importância das florestas e da sua ligação com outros elementos já estava presente no Brasil colonial.

Sanson (2012) assegura que a noção e compreensão de que os todos os elementos estavam em equilíbrio numa rede de interdependência já era presente no século XVIII, com a teoria do dessecamento. Este autor destaca:

Se é exagero ou anacronismo pensar que um agricultor ou mesmo o poder público da época do Brasil colonial e também do período imperial, pudesse pensar na proteção da floresta buscando mitigar possíveis efeitos negativos ao ambiente é admirável como a persistência desse modelo de exploração da terra vai atravessar todo o século XIX e chegar com vigor no século seguinte. Ainda na primeira metade do século XX, Pierre Monbeig ao retratar a marcha pioneira para o interior do Estado de São Paulo, em que o avanço era acompanhado pelas serrarias que faziam a exploração madeireira, aponta que o “sitiantes, levado pelo desejo de semear, considera a floresta mais como uma dificuldade a superar do que como um recurso possível. No

conjunto, observa-se um desperdício considerável das riquezas florestais. (SANSON, 2012, p. 137).

A floresta foi historicamente vista como um empecilho ao progresso para a colônia portuguesa e percebe-se que esta concepção permanece até os dias atuais. É essa forma de enxergar e de se relacionar com as florestas que vai sendo forjada, inclusive, pelo Estado. Exemplo disso é a ocupação da Amazônia. Sobre esse processo, Sanson (2012) explica que, nessa região, o Instituto Nacional de Colonização Reforma Agrária (INCRA), ao realizar os assentamentos, determinava no termo de posse que se desmatasse metade da área, o que servia como meio de fiscalização, pois só os que atendiam a essa determinação seriam considerados ocupantes da terra e, caso o posseiro não desmatasse, a terra voltaria para a União.

O Estado brasileiro sempre carregou essa concepção descomprometida com relação às florestas e, desde as sesmarias até o presente momento, é um país forjado na leitura de natureza dicotomizada. Essa discussão se confirma com a discussão e a criação de um Novo Código Florestal. Este possui várias interpretações a favor e muitas contrárias, isto é, embora alguns defendam (os ruralistas do agronegócio, por exemplo), há outros (os ambientalistas) que fazem duras críticas. Apesar desses dois lados terem ganhado fortes dimensões no debate, é necessário ver os outros interesses que estão em jogo além desses.

O agronegócio é uma palavra nova, da década de 1990, criada ideologicamente para tentar mudar a imagem latifundialista da agricultura capitalista (FERNANDES, 2013). Na essência, é o mesmo *plantation* do período colonial, mas revestido de modernidade.

Esse modelo sempre teve grande representação e força nas estruturas do Estado brasileiro. Foram fundamentais na aprovação do Novo Código Florestal, alegando que as mudanças concernentes às RL, às APPs, à anistia aos desmatamentos até 2008, entre outros, eram algo necessário e justo para o setor que tanto contribui com a economia nacional.

A denominada bancada de ruralistas no senado, para conseguir apoio da sociedade, destacava que o agronegócio possui papel preponderante no superávit da balança comercial do país, representando, em alguns anos, mais de 90% do valor. Argumentavam que outros setores exportam, contudo são grandes importadores. Não podemos esquecer as manobras em defesa da agricultura familiar, a qual também era muito prejudicada pelo Código Florestal de 1965.

Não obstante alguns representantes da agricultura familiar tenham apoiado o Novo Código Florestal, consideramos que a “defesa” do agronegócio aos agricultores foi mais uma manobra para legitimar os seus interesses. Em nenhum momento se falou que em 100

hectares de terra a agricultura familiar emprega 15,4 pessoas, enquanto que o agronegócio, nessa mesma área, emprega apenas 1,7 (CPT, 2010).

Outros dados interessantes sobre esses dois modelos do campo brasileiro são trazidos nos estudos de Girardi (2010), os quais revelam que, no ano de 2006, do valor total das exportações, cerca de 80% eram relativamente nove produtos. Segundo o autor, entre estes, aproximadamente, metade da produção de 4 produtos (laranja, milho, algodão e fumo) era produzida nos pequenos estabelecimentos.

De acordo com a CPT (2010), a agricultura familiar tem apenas 24% (maior declividade e menos fertilidade) das terras brasileiras, enquanto o agronegócio tem 76% (mais planas e férteis). Sendo assim, caso realmente não houvesse interesses maiores, os ruralistas poderiam defender que ocorresse uma flexibilização ambiental somente nas terras dos agricultores familiares.

Não se pode afirmar que a agricultura familiar não seja degradante ao ambiente e que, inclusive, tenha que repensar os valores culturais e as relações com a natureza. Sobre a natureza, Porto-Gonçalves (2006) diz:

Toda sociedade, toda cultura cria, inventa, institui uma determinada idéia do que seja a natureza. Nesse sentido, o conceito de natureza não é natural, sendo na verdade criado e instituído pelos homens e constituído em um dos pilares através do qual os homens erguem as suas relações sociais, sua produção material e espiritual, enfim, a sua cultura. (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 23).

Nesse sentido, considera-se primordial pensarmos como é concebida a ideia de natureza na sociedade brasileira. Mesmo que existam resistências, outras leituras e concepções, é inquestionável o fato que o atual paradigma social se funda na base da dimensão economicista, impõe uma leitura e entendimento seja na vida, na ciência, entre outros, uma visão fragmentada da natureza.

Entretanto, pensamos que seja injusto e incorreto desconhecer a história de formação socioterritorial do país e colocar a agricultura familiar na mesma dimensão dos representantes do agronegócio no Brasil. Ao longo da história da ocupação e formação territorial brasileira, o agronegócio tem sido privilegiado. Nos anos 1960, o Estado brasileiro investiu massivamente no processo de “modernização” agropecuário, o que levou a maiores níveis de degradação dos nossos recursos naturais.

Existe um discurso muito forte na sociedade capitalista, o qual tende a culpar todos os indivíduos pelo desastre ambiental (socialização do desastre ambiental), sendo estes responsáveis por resolver os problemas ecológicos do planeta. Considera-se que é importante

que cada indivíduo atue de forma a reduzir a degradação dos recursos naturais, porém é preciso buscar a raiz da questão, que é o nosso modelo societal. Sobre esta leitura reducionista, Dierckxens *et al.* (2010) abordam:

[...] se a humanidade hipoteticamente chegasse à barbárie e fossem exterminados os povos pobres da faz da terra- como tentou Hitler com o povo judeu-, isso não resolveria a crise ecológica, pois não são esses povos que acabam com os recursos; na verdade, eles costumam ser provedores líquidos destes últimos. (DIERCKXENS *et al.*, 2010, p. 14).

Dierckxens *et al.* (2010) destacam que existem desigualdades nos usos dos recursos naturais entre pobres e ricos. Para os autores, os mais ricos consomem mais de 80% de todos os recursos naturais do planeta. Portanto, culpar os povos pobres seria uma inversão dos fatos.

Assim, é dentro do contexto de classes e desigualdades sociais que temos que repensar mecanismos favoráveis à gestão dos nossos recursos. É verdade que as perspectivas não são as melhores, visto que o Novo Código Florestal de 2012 deixa bem clara a força dos dominantes na nossa sociedade, inclusive no próprio Estado.

O Novo Código Florestal reafirma os interesses da propriedade privada e vai comprometer a integração com as outras leis brasileiras. Por exemplo, antes, a Lei Federal Florestal servia de base para os Estados construírem as suas mais aperfeiçoadas, mas o que estamos vendo é um retrocesso dos códigos estaduais, como o de Goiás, para readequar ao Novo Código Federal. Ao avaliar os códigos florestais brasileiros, Sanson (2012) argumenta:

Algo que subjaz a toda a discussão é que o plano da lei paira num plano distinto ao daquele dos fenômenos sociais e estes parecem não se comunicar. De uma perspectiva teórica, ao invés de haver uma convergência entre o que propõe a lei e o que se passa na sociedade, com vistas a um aperfeiçoamento contínuo, o que se observa são embates que anulam conquistas que contribuiriam na busca de um ideal de proteção e uso da floresta. (SANSON, 2012, p. 146-147).

A aprovação do Novo Código Florestal traz implicações e incompatibilidade com alguns autores que vêm qualificando o Estado brasileiro como Estado de Direito Ambiental (AGOSTINI; TEIXEIRA, 2012). Para Agostini e Teixeira (2012), o Estado de Direito Ambiental seria aquele que pautaria pela justiça ambiental, fazendo frente às ameaças corriqueiras da produção econômica ao meio ambiente em prol da sua preservação e sustentabilidade.

Assim, a Constituição Federal de 1988 destaca no seu Art. 225 que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”, o Estado brasileiro e a sua população haveriam assumido para si, a condição de Estado de Direito Ambiental.

Esse Estado de Direito Ambiental, de certa forma, está sendo corroído no momento e a dimensão econômica ainda possui grande peso nas decisões do Estado brasileiro. Em face dessa realidade, Orlando (2006, p. 124) diz que é necessário “contextualizar tanto o modelo de gestão hídrica implantado no país quanto à própria dinâmica desse modelo em prática diante dos interesses contraditórios existentes no seio da sociedade.”

Dessa forma, recordemos a Divisão Internacional do Trabalho (DIT), na qual definiram que o Brasil ficou responsável por ser o celeiro do mundo, fato mais que confirmado quando se aprova o Novo Código Florestal. Assim, o agronegócio mesmo depois de destruir grande parte das florestas brasileiras segue com sua fronteira de monocultivos forte e destrutiva rumo à Amazônia, uma das regiões mais ricas em água. Agora, com um novo fator, a estrangeirização da terra.

Será que os chineses que estão comprando terras nas áreas do Cerrado e da Amazônia têm objetivos e compromissos com os recursos naturais no território brasileiro? Os cenários evidenciam violações dos direitos à terra, à água, às florestas e à fauna, todos essenciais para a vida humana e não humana.

Nesse interim, observamos a fragilidade do Estado Brasileiro em gestar os recursos hídricos, bem como a incapacidade do aparato legal ao alcance de dar sustentação para reafirmar o Estado de Direito Ambiental. Convém dizer que a história não acabou e que existem movimentos e resistências à lógica economicista da água. Por exemplo, em Cochabamba, na Bolívia, onde o governo, após privatizar o abastecimento público, teve que retroceder na decisão e tornar público o sistema. Isso ocorreu somente depois de muita pressão e conflitos sociais que a tal medida causou (PRIFMER, 2009).

Assim, mesmo que a lógica do capital se impõe a água enquanto uma mercadoria, em detrimento de um direito social universal, as lutas, os conflitos e as resistências pela sua reapropriação têm ocorrido em vários territórios no Brasil e no mundo. É verdade que a gestão das águas no Brasil precisa ser repensada pelo Estado, em conjunto com a sua discussão e participação da sociedade.

Sobre o papel do Estado, Orlando (2006, p. 200) entende que é inevitável reconhecer no Estado “o duplo papel, de criar condições necessárias para acumulação capitalista e a de responder as demandas coletivas da sociedade.” Harvey (2011) contribui com sua análise e assevera que o movimento neoliberal, que começou na década de 1970, constituiu uma agressão ideológica radical sobre o que o Estado deve ser e, hoje, o sucesso de um Estado é determinado e medido pelo grau em que capta fluxos de capital, ou seja, que contribui para o funcionamento da acumulação.

Nesse sentido, a gestão no Estado perpassaria pela acumulação do capital. Todavia, de acordo com Harvey (2011), os Estados tanto atrapalham quanto facilitam o movimento geográfico dos fluxos de capital. Por mais que o Estado-Nação tenha sido gerado nas águas capitalistas, o capital, no seu movimento global, não conseguiu construir um Estado com legitimidade na escala planetária.

Harvey (2011) acrescenta que não há movimento anticapitalista suficiente, unificado e decidido capaz de desafiar, de modo readequado, a reprodução da classe capitalista e a sua perpetuação. Dessa maneira, Harvey (2011, p. 168) critica parte do movimento anticapitalista que considera “o poder do Estado irrelevante e que o local privilegiado para a política transformadora tem de estar exclusivamente na sociedade civil e na vida cotidiana.” Para o autor, o Estado deve ser valorizado na compreensão da sociedade e das mudanças que virão pela frente. O EUA, mesmo que hegemônicos, não conseguiram ser o Estado global, pelo contrário, observamos um forte movimento recusando a atuação do Estado americano nas diversas regiões pelo mundo.

O Estado-Nação jamais foi neutro, e apesar das afirmações que ele não seria relevante, ele tem se reafirmado para o Capital na sua expansão e reprodução, mas também, mesmo que forjado nas águas capitalistas, ele é “uma condensação de uma relação de forças entre classes e frações de classe” (SOUZA, 2008, p. 326), ou seja, o Estado pode se fundamental para os mais vulneráveis, e dependendo das forças canalizadas por estes, se altera a correlação de forças existentes e o reorienta como instituição provedora dos interesses de proteção e preservação social e ambiental.

O problema não é da instituição Estado, mas da lógica que ele tem predominantemente servido no presente. Santos (2008) aborda que:

Fala-se, igualmente, com insistência, na morte do Estado, mas o que estamos vendo é seu fortalecimento para atender aos reclamos das finanças e de outros grandes interesses internacionais, em detrimento dos cuidados com as populações cuja vida se torna mais difícil. (SANTOS, 2008, p. 8-9).

O papel e a função do Estado de bem estar social devem ser reafirmados, assim como as suas políticas para prover gratuitamente a sociedade de águas em qualidade e quantidade, no presente e no futuro. Destarte, o Estado ainda é uma organização territorial de grande legitimidade social e valia na gestão das águas no Brasil. Logo, é preciso contrapor a lógica privatista e mercadológica na gestão das águas nacionais, porquanto levam à degradação, à apropriação e à expropriação dos territórios.

2.1 Breve apresentação da distribuição territorial e conflitos pela água

A água é vital para todos os tipos de vida e possui uma representatividade expressiva no planeta, cobrindo 71% da superfície da Terra. Desse total, “[...] 1,6% encontra-se em aquíferos e 0,001% na atmosfera como vapor, nuvens e precipitação. Os oceanos detêm 97% da água superficial, geleiras e calotas polares respondem por 2,4%, e outros, como rios, lagos e lagoas, detêm 0,6% da água do planeta.” (CPT, 2012, p. 97). Mediante estes números, é inegável afirmar que o Brasil com 13,7% (CPT, 2012) apresenta uma situação confortável em relação aos recursos hídricos, principalmente quando o comparamos com outros países do globo.

Mas a distribuição da água no Brasil se encontra uma tanto insatisfatória em relação à sua espacialidade sobre o território. Bueno *et al.* (2011) apresentam que 68% da água doce disponível no Brasil encontra-se na bacia Amazônica, que é habitada por menos de 5% da população humana do Brasil. Assim, o Brasil apresenta sérios problemas em relação à distribuição dos recursos hídricos em seu território, porque estes não coincidem com as demandas da população, visto que:

A região Norte, com apenas 7% da população brasileira, reúne 68% da água na bacia amazônica. O Nordeste, com 29% da população, tem apenas 3% da água doce. No Sudeste, a situação é ainda pior: 43% da população e menos de 6% da água doce em superfície. (MIRANDA, 2004, p. 56).

Este fator, somado com o pouco compromisso de gestão e planejamento dos governantes acerca dos recursos hídricos no Brasil, tem contribuído com a contaminação e a poluição das nossas águas e a destruição dos nossos biomas. Tal situação tem se agravado e existem algumas regiões do país com falta de água em quantidade e, principalmente, em qualidade, tanto para o setor produtivo, como para o abastecimento público. Isto até mesmo na região do Norte.

A organização das Nações Unidas (ONU) tem apontado a poluição e a escassez das águas como alguns dos maiores problemas ambientais que a humanidade irá enfrentar no século XXI. A água tem sido alvo de centenas de conflitos, em diversas regiões do globo terrestre. No Brasil, país rico em água, tal situação não é diferente. Segundo a Comissão Pastoral da Terra (CPT), em 2014, foram registrados 127 conflitos pela água, envolvendo 42.815 famílias. Vale ressaltar que a CPT tem registrado os dados referentes aos conflitos por água no campo desde 2002 e eles tem aumentado ao longo dos anos, veja o Quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Conflitos pela água no Brasil em números absolutos por ano: 2002-2014.

Ano	Casos	Famílias	Ano	Casos	Famílias
2002	8	1227	2009	46	40348
2003	20	9601	2010	87	39522
2004	60	21449	2011	69	28058
2005	71	32463	2012	79	29911
2006	45	20502	2013	101	30386
2007	87	32747	2014	127	42815
2008	46	27156	-	-	-

Fonte: CPT (2014).

Como se observa no Quadro 1, existe uma flexibilidade considerável nos números de conflitos por água no campo e das famílias envolvidas nesses últimos 12 anos no Brasil. Em 2002, foram oito (08) casos envolvendo 1.227 famílias. Em 2014, 127 casos e 42.815 famílias envolvidas. Nesses 12 anos apresentados, tivemos um aumento expressivo de 119 casos de conflitos pela água e 41.588 famílias envolvidas.

No que se refere espacialidade desses conflitos no território, de acordo com a Comissão Pastoral da Terra (CPT) em 2014 ocorreram 127 conflitos que se deram em todas as regiões do Brasil. Desses, 42 no Nordeste, 31 no Norte, 38 no Sudeste, oito (08) no Sul e oito (08) no Centro-Oeste. Comparando com os dados de 2013, tivemos aumentos expressivos nos conflitos por água em todas as regiões, exceto, na região sul, a qual manteve os oito (08) casos do ano anterior. Já as regiões do Nordeste, Norte, Sudeste e Centro-Oeste, tiveram respectivamente cinco (05), quatro (04), vinte (20), cinco (05) casos a mais que os registrados em 2013.

Em relação à média nacional, a região Sudeste representou em 2014 um acréscimo de três vezes. Do outro lado, a mais rica região em água do país, a região Norte teve o

segundo menor aumento dos conflitos comparados ao ano de 2013, ou seja, acréscimo de quatro (04) casos. Porém, no número de famílias envolvidas nessas duas regiões, foram as maiores e apresentaram números próximos, sendo que, na região Sudeste envolveu 14.448 e na região Norte 12.949 famílias. Essas duas regiões corresponderam por 63,98% das famílias envolvidas nos conflitos por água no Brasil em 2014.

Como se vê, os conflitos pela água não acontecem e estão restritos apenas às regiões com menor disponibilidade de água, como sul e sudeste. Mas é uma realidade de todo território brasileiro. Segundo a CPT (2013), estes conflitos nos revelam a fragilidade e insustentabilidade do modelo de desenvolvimento imposto, no qual se insere a gestão hídrica em curso. Diante destes dados, é importante destacar o entendimento que a Comissão Pastoral da Terra (CPT) tem sobre a ideia de conflito pela água:

Para a CPT, são conflitos pela água as ‘ações de resistência, em geral coletivas, para garantir o uso e a preservação das águas e de luta contra a construção de barragens e açudes, contra a apropriação particular dos recursos hídricos e contra a cobrança do uso da água no campo, quando envolvem ribeirinhos, atingidos por barragens, pescadores etc’. (CPT, 2013, p. 92).

Como se observa, os fatores que levam o conflito pela água no Brasil são diversificados. Esses conflitos têm afetado principalmente os povos e populações tradicionais, acarretando muitas vezes em disputas violentas pela água nos territórios, colocando em risco milhares de vidas.

Segundo a Comissão Pastoral da Terra (CPT, 2013), a causa destes conflitos são as Barragens e açudes, com 46% dos casos. Em segundo, estão as mineradoras, que respondem por 30% do total desses conflitos. No relatório da Comissão Pastoral da Terra (2013), os governos federal, estaduais e municipais são os causadores diretos de 13 conflitos pela água. As empresas são responsáveis por 18 casos. Apenas quatro (04) dos casos envolvem fazendeiros e grileiros de terra. Assim, se somarmos os conflitos ligados à mineração, às hidrelétricas e às empresas, teremos a dimensão da problemática que a água envolve, pois estes três setores respondem por mais de 80% dos conflitos pela água no Brasil.

Segundo Pfrimer (2009), é preciso estar atento, uma vez que conflitos pela água mascaram pretensões políticas e econômicas dos poderes público e privado. Assim, no ano de 2014 ficou claro algo ‘novo’ nos conflitos pela água no Brasil. Não é uma construção recente, mas vem se arquitetando há muito tempo, mas foi nos anos de 1990 que ganhou muita força a ideologia liberal no Brasil, levando ao imaginário de que o Estado era incapaz e a saída para

garantir a água em quantidade e qualidade era a valorização econômica da água e a privatização do abastecimento público urbano, como caminhos mais eficazes na gestão hídrica nacional.

Mas essa lógica capitalista já tem dado diversos indícios que não é capaz de resolver a situação, pelo contrário, aumentaram os conflitos e as desigualdades de acesso a água aonde foi instaurada, a exemplo de Cochabamba na Bolívia, e mais recente, na cidade de São Paulo (SP). De acordo com a CPT (2014, p. 104) “uma das acusações que se faz contra a SABESP, São Paulo, é que a distribuição dos dividendos com seus acionistas foi farta, mas os investimentos necessários para prevenir a crise hídrica foram abaixo da necessidade.” Essa é uma realidade que tem passado várias cidades do país que optaram pela privatização do sistema de abastecimento de água urbano. Segundo Malvezzi (2014) as cidades que estavam com seus serviços de água privatizados passaram pela pior situação. As empresas, em muitos casos, multinacionais, investem pouco, porém, ganham rios de dinheiro.

Para Pfrimer (2009, p. 37) “[...] o conflito se relaciona às diversas dimensões e não apenas ao aspecto natural. Existem inúmeras outras relações que se somam aquelas dos recursos hídricos, levando, então, à deflagração do conflito social.” Para este autor, a questão hídrica pode ser somente um fator de sublimação de tensões entre atores, causados por outros fatores muito mais profundos.

Como já abordado, nota-se a necessidade de rever as leis hídricas nacionais, como os interesses contrários a água enquanto um bem e direito público a todos e a todas as formas de vida humana e não humana. Assim, se coloca repensar uma gestão realmente mais coletiva e democrática que valorize o papel do Estado e do povo como provedores das águas. Somente assim, avançaremos no solucionamento dos conflitos e das injustiças do acesso a água. E isto deverá ser feito numa lógica diferente da capitalista que coloca os interesses particulares de empresas públicas e privadas, ou seja, do lucro, em detrimento da dessedentação humana.

3 A FORMA DE GESTAR A ÁGUA EM CATALÃO E OS CONFLITOS COM OS RIBEIRINHOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO SAMAMBAIA

Neste capítulo objetiva-se apresentar um histórico sobre o conflito pela água na bacia do ribeirão Samambaia, em específico, sobre a atuação do Poder Público Municipal de Catalão no ano de 2014. Mas, anteriormente, será apresentado, o conceito e a categoria de análise utilizada nessa pesquisa.

3.1 O conceito e a categoria na leitura do conflito pela água:alguns comentários

O objetivo desta subseção é apresentar brevemente uma teorização e entendimento do conceito e da categoria de análise utilizados nessa pesquisa, no caso, o território e o ribeirinho. Neste sentido, como suporte para a discussão do conceito de território recorreu-se, em específico, aos autores Raffestin (1980) e Fernandes (2013). Segundo Raffestin (1980), o território se forma a partir do espaço, mas não é o espaço. Este autor faz uma análise relacional do território compreendendo-o como um produto histórico do espaço transformado pelas relações de trabalho, resultado da ação de atores que, ao se apropriarem do espaço nas suas práticas e relações cotidianas, revelam relações de poder. A abordagem de Raffestin (1980) sobre o território é inseparável do poder, o qual as seguintes naturezas:

1. O poder não se adquire; é exercido a partir de inumeráveis pontos;
2. As relações de poder não estão em posição de exterioridade no que diz respeito a outros tipos de relações (econômicas, sociais etc.), mas são imanentes a elas;
3. O poder vem de baixo; não há uma posição binária e global entre dominador e dominados;
4. As relações de poder são, concomitantemente, intencionais e não subjetivas;
5. Onde há poder há resistência e, no entanto, ou por isso mesmo, esta jamais está em posição de exterioridade em relação ao poder. (RAFFESTIN, 1993, p. 53).

Nesse sentido, o poder é exercido pelos sujeitos e as suas relações se dão em todas as dimensões, podendo, inclusive, serem constituídas entre os sujeitos de um mesmo território ou entre sujeitos de territórios distintos. Logo, quando isso ocorre, ou seja, quando as relações de poder se dão entre os diversos autores, estes estariam produzindo o território. Essa produção do território pode representar convívio de diferentes territorialidades, como também relações conflitantes que podem até mesmo levar a apropriação e expropriação dos territórios.

Um exemplo clássico de conflitos territoriais são as populações ribeirinhas que vivem há séculos em determinados territórios e, por causa da construção de uma Hidrelétrica, são desapropriadas de seu território (material e imaterial). A Hidrelétrica, ao se territorializar no território de outros sujeitos (ribeirinhos), leva à desterritorialização destes e à reterritorialização em outro território. Todos esses processos de territorialização, desterritorialização e reterritorialização podem ser processados de forma harmônica ou conflitiva. Isto vai depender dos interesses dos sujeitos sobre as dimensões do território.

Em sua perspectiva, Fernandes (2013), ao tratar do conceito território, aborda as relações de poder destacando as diferentes classes sociais que as compõem. Para o autor, o próprio conceito de território seria apropriado pelas classes dominantes, quando usado apenas na perspectiva da governança governamental ou das agências multilaterais e quando e se desconsideram as conflitualidades dos diferentes territórios controlados por um determinado projeto de desenvolvimento.

Fernandes (2013) ressalva, ainda, a necessidade de considerarmos as distintas formas de território, de modo a se superar a sua compreensão como uno e singular. De acordo com o autor, os territórios possuem duas dimensões, material e imaterial, as quais devem ser apreendidas conjuntamente, porquanto sejam indissociáveis na sua leitura. Afinal, “a construção do território material é resultado de uma relação de poder que é sustentada pelo território imaterial como conhecimento, teoria e ou ideologia” (FERNANDES, 2013, p. 200).

Em sua análise, Fernandes (2013) considera três tipos de territórios materiais, a saber: o primeiro território, formado pelo país, estados e municípios; o segundo território, pelas propriedades privadas capitalistas ou propriedades privadas não capitalistas e o terceiro território, composto por diferentes espaços controlados por relações de poder. O terceiro caso, para Fernandes (2013, p. 200), constitui “territórios fluxos ou móveis controlados por diferentes sujeitos e são produzidos nos territórios fixos do primeiro e do segundo território.”

Nessa perspectiva, o território está sempre em construção e possui uma natureza fixa (primeiro e segundo território) e fluxa (terceiro território). Sobre a natureza fixa, Fernandes (2012) critica a governança dos atores do primeiro que, ao exercerem seus poderes políticos sobre o território, desconsideram a suas diversidades, ou melhor, as territorialidades ali existentes. Consoante Raffestin (1980), a territorialidade se manifesta em todas as escalas espaciais e sociais e adquire um valor particular, refletindo na multidimensionalidade do vivido territorial pelos membros na coletividade.

Assim, cada território seria uma totalidade diferenciada pelas relações sociais e escalares. Para sua apreensão, é necessário considerar e relacionar as várias dimensões:

política, ambiental, econômica, cultural, entre outras. Nessa direção, não podemos olhar e entender o território e as territorialidades da bacia hidrográfica do Ribeirão Samambaia apenas enquanto unidade física ou somente política, mas em uma visão mais ampla, capaz de considerar conjuntamente as diversas dimensões.

Os territórios produzidos pelos sujeitos na bacia hidrográfica do Ribeirão Samambaia não são produções fechadas em si, pelo contrário, estão fortemente interligados a outros territórios internos e externos ao limite da bacia. Algumas das ações que travam as relações de poder amistosas ou conflitivas e que possuem muita força sobre a forma como os territórios limítrofes da bacia devem ser organizar, partem de sujeitos de outros territórios. Como no caso das decisões tomadas pelos gestores do Poder Público Municipal de Catalão (GO) sobre o uso da água.

Nesse entender, a questão central não seria meramente descartar a importância dos limites dos territórios, pelo contrário, a sua noção e apreensão trazem historicamente essa ideia e necessidade de delimitá-lo. É evidente que os territórios existentes no território nacional não coincidem com os limites das esferas estaduais, haja vista que alguns territórios podem transcender mais de um desses limites administrativos.

Como apresentado nas discussões sobre território, o problema não está na delimitação deste. O limite deve ser considerado na análise do território como uma abordagem de sua natureza, porém jamais como a única. A depender da área e ângulo que o pesquisador observa, o território pode ser uma bacia hidrográfica, uma rua, uma casa, uma escola, um bioma, um Estado ou um continente. Nestes podem existir infinitudes de territorialidades, ou seja, formas de viver, sentir, trabalhar, relacionar etc.

Em relação à denominação do sujeito da pesquisa como ribeirinho, baseamo-nos nas reflexões de Cruz (2012), bem como na própria autodenominação dos sujeitos pesquisados. De acordo com Cruz (2012), o termo 'ribeirinho' estaria incluído na categoria de análise *povos e comunidades tradicionais*. Para o autor, a denominação populações tradicionais, ou povos e comunidades tradicionais, ganha dimensão maior no final da década de 1980, momento de sensíveis mudanças na América Latina e no Brasil, quando surgiram na arena política uma diversidade enorme de novas vozes e de sujeitos políticos.

Conquanto seja amplamente utilizada em diversos contextos, não há um significado único e preciso para expressão povos e comunidades tradicionais. Para Cruz (2012), no início dos anos 1990, com a emergência da crise ambiental e das lutas por direitos culturais e territoriais dos povos indígenas, quilombolas, entre outros, esses termos popularizaram-se e vêm sendo apropriados por diversos atores sociais, tais como diversos

movimentos sociais e Organizações não governamentais (ONGs) e pelo próprio Estado. Dessa maneira, estão incluídos nessa categoria:

[...] *povos indígenas, quilombolas, populações agroextrativistas* (seringueiros, castanheiros, quebradeiras de coco de babaçu), *grupos vinculados aos rios ou aomar* (ribeirinhos, pescadores artesanais, caiçaras, varjeiros, jangadeiros, marisqueiros), *grupos associados a ecossistemas específicos* (pantaneiros, caatingueiros, vazanteiros, geraizeiros, chapadeiros) e *grupos associados à agricultura ou à pecuária* (faxinais, sertanejos, caipiras, sitiantes campeiros, fundo de pasto, vaqueiros). (CRUZ, 2012, p. 597-598, grifos do autor).

Como se observa acima, a categoria povos e comunidades tradicionais engloba uma diversidade enorme de grupos e sujeitos sociais, tornando-a uma categoria complexa e de difícil definição. De acordo com Cruz (2012), alguns pesquisadores, mesmo reconhecendo a imprecisão, elencaram um conjunto de características em torno da categoria povos e comunidades tradicionais, no intuito de contribuir com uma definição mais precisa desses sujeitos.

A primeira característica, na ótica de Cruz (2012), é a relação com a natureza, ou seja, a racionalidade ambiental. Essas comunidades de base familiar, comunitária ou coletiva possuem uma relação profunda com a natureza, visto que os seus modos de vida estão diretamente ligados à dinâmica dos ciclos naturais. Sendo assim, estes povos e populações tradicionais possuem uma gama enorme de conhecimentos e saberes sobre os ecossistemas e a sua biodiversidade. Esses conhecimentos sobre a natureza são “materializado[s] no conjunto de técnicas e sistemas de uso e manejo dos recursos naturais, adaptados às condições do ambiente em que vivem” (CRUZ, 2012, p. 599).

Em relação a essa característica e aos sujeitos da nossa pesquisa, podemos partir da própria denominação dada ao Ribeirão Samambaia, como também às comunidades Ribeirão e Sucupira, abrangidas pela bacia hidrográfica em estudo. As palavras “Samambaia” e “Sucupira” nomeiam plantas do bioma da região, o Cerrado. A denominação Comunidade “Ribeirão” é uma alusão ao próprio recurso hídrico que drena o seu território.

Podemos destacar, ainda, como fortes conexões com a natureza: o uso de determinadas plantas nativas do Cerrado no trato medicinal (pau-terra, cana-de-macaco, tiborna, mama-cadela); a escolha cautelosa de espécies da vegetação (angico etc.) apropriadas para a construção de benfeitorias (moradia, curral, pocilga, galinheiro) e o emprego de técnicas de desvio e canalização d’água (conhecidos, localmente, como rego d’água) para a dessedentação humana e irrigação. Todas essas denominações, conhecimentos, saberes e

técnicas ainda representam e carregam uma relação intrínseca ao processo de construção dos sujeitos (ribeirinhos) com os ambientes naturais no presente.

Ao pensar nos ribeirinhos e a sua racionalidade ambiental no território da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, não se pode negar a forte conexão e influência da religião. “Os cristãos têm na água um valor simbólico extremamente forte, encontrando-se a água presente nos rituais fundamentais, como o Batismo, e nos sacramentos, como a água benta.” (CNBB, 2004, p. 59).

Na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, particularmente na Comunidade Tambioco, é realizada há décadas uma novena religiosa (missas por nove dias consecutivos), para pedir chuva a Santa Maria Madalena (Foto 1). Apesar de ocorrer na Comunidade Tambiocó, os sujeitos de outras comunidades, seus amigos e familiares da cidade também participam do evento.

Foto 1 - Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): reza da chuva na Comunidade Tambiocó.



Autor: Marques, G. P. (2015).

Logo, não se tem uma data específica para a realização da novena. Embora, normalmente, ela ocorra no final do mês de setembro ao início do mês de outubro, quando os ribeirinhos já estão muito angustiados com o período de seca. No nono dia, os rezadores se reúnem na casa de um ribeirinho, onde existe um morro considerado sagrado. Carregando o

mastro da Santa Maria Madalena e garrafas de água em mãos, eles caminham em procissão à cerca de 3 km até o topo desse morro. Todos molham a cruz, como participam de uma reza no local. No final, é repassada a uma família da região a responsabilidade de realizar a novena no ano seguinte. Dessa forma, todos se divertem no ritual com a água, onde eles se molham uns aos outros.

Outra característica é a forte relação com o território e com o sentido de territorialidade. Segundo Cruz (2012, p. 599), “essas comunidades normalmente têm longa história de ocupação territorial sobre os espaços em que vivem, sendo comum várias gerações ocuparem a mesma área”. Consoante o autor, o território tem importância material e imaterial para esses grupos, isto é, constitui base de reprodução e fonte de recursos, como também, de valores simbólicos e afetivos.

Sobre a história de ocupação territorial na bacia hidrográfica do Ribeirão Samambaia, recorreremos aos trabalhos de Mendes (2005) e Guimarães (2010). Estes autores utilizam o recorte espacial de análise a partir da comunidade Ribeirão. Desse modo, fizeram um histórico da ocupação nessa Comunidade, a qual está localizada nos perímetros da bacia em estudo.

Ao pesquisar as comunidades de Catalão (GO), entre elas a Comunidade Ribeirão, Mendes (2005) apresenta elementos interessantes a serem analisados na ocupação na área da bacia hidrográfica do Ribeirão Samambaia. A autora destaca que as famílias pioneiras migraram para a região no início do século XX, favorecidas pela construção da Rede Ferroviária Federal.

Já em sua pesquisa, Guimarães (2010) diz que um dos primeiros moradores da Fazenda Ribeirão (a denominação de “Comunidade” na região de Catalão (GO) se dá a partir dos anos de 1970, com os trabalhos de base da Igreja Católica) que posteriormente seria denominada de Comunidade Ribeirão, foi a família do Sr. Limirio Marinho da Fonseca, o qual, de acordo com relatos de três netos seus, veio de outra comunidade (Custódia). Assim, a propriedade foi adquirida pelo Sr. Limirio Marinho da Fonseca por meio de compra, em 1895.

Ao estudar as formas mediante as quais foram adquiridas as propriedades pelas famílias na Comunidade Ribeirão, Mendes (2005) verificou que a maioria das posses veio de herança e compra de propriedades da própria família. Um exemplo da hereditariedade nesses territórios é antiga propriedade do Sr. Limirio Marinho da Fonseca, que já serviu de morada para o seu neto, Orlando João Ribeiro, e, atualmente, após mais de 100 anos, é propriedade de seu tataraneto (Foto 2).

Foto 2 - Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): centenária moradia da família do Sr. Limirio Marinho da Fonseca.



Autor: Marques, G. P. (2015).

Tendo em vista as contribuições de Mendes (2005) e Guimarães (2010), convém realizar algumas considerações sobre históricos apresentados e, assim, rever a afirmação de que a ocupação territorial da Comunidade Ribeirão (ou da bacia do Ribeirão Samambaia) se deu a partir da construção da Estrada de Ferro. Insta ser cauteloso ao se fazer esta afirmação, pois o Sr. Limirio Marinho da Fonseca havia vindo da Comunidade Custódia, se estabelecido no território e construído a moradia (casa de adobe) de sua família em 1895, data anterior à construção da Estrada de Ferro em Goiás.

Em seu histórico acerca da comunidade Ribeirão, Guimarães (2010) desconsiderou os outros moradores que antecederam ao Sr. Limirio Marinho da Fonseca, dado que, se a propriedade foi comprada por ele, alguém a vendeu.

Ao falar da origem de três comunidades, Morro Agudo/Cisterna, Ribeirão e Mata Preta, em Catalão (GO), Mendes (2010) apresenta fortes indícios que confirmam a tese de uma ocupação mais antiga, na qual todas essas comunidades tiveram “[...] início, praticamente, no mesmo período e com um número expressivo de famílias de origem portuguesa.” (MENDES, 2005, p. 171-172).

Ao realizar um histórico do processo de ocupação territorial, a partir da chegada dos europeus no Brasil, consideramos que o processo de ocupação do território da região de

Catalão (GO) (considerada o portão de entrada dos colonizadores europeus nas terras goianas) e, concomitantemente, da bacia hidrográfica do Ribeirão Samambaia, vem ocorrendo desde as entradas e bandeiras que percorriam esses territórios na busca de metais preciosos, no século XVIII.

A terceira característica da categoria povos e comunidades tradicionais é a racionalidade econômico-produtiva, na qual a produção dessas comunidades estaria assentada na unidade familiar, doméstica ou comunal. Segundo Cruz (2012), as relações de compadrio também possuem grande importância nesse contexto, sendo as principais atividades econômicas a caça, a pesca, o extrativismo, a pequena agricultura e o artesanato. Nessa perspectiva, a relação com o mercado capitalista é parcial, o excedente da produção é vendido e os produtos manufaturados e industrializados são comprados.

Sabemos que a maior parte dos sujeitos denominados ribeirinhos, na bacia em estudo, realiza a agricultura e/ou a criação de animais (bovinos, suínos, galináceas), entre outras atividades, separada ou conjuntamente, em pequenas escalas e de forma familiar. Todavia, é preciso relativizar e contextualizar as informações, por exemplo, uma família de ribeirinhos que produz 40 litros de leite pode vender o seu total, retirando apenas um pouco para o consumo familiar diário (2 litros de leite). Tal fato não os eleva à categoria de empresários do agronegócio. Muitos ribeirinhos ainda praticam a agricultura na bacia com o uso de plantadeiras manuais (matracas), enquanto outros utilizam plantadeiras motorizadas (tratores). O fato de usar plantadeiras motorizadas (tratores), carros, celulares, computadores etc., não desqualifica os ribeirinhos. O fato não é usar determinadas técnicas e ferramentas (construções sociais), mas a lógica que fazem com os seus uso.

A quarta e última característica se define pelas inter-relações com os outros grupos da região e a auto-identificação. Essas comunidades mantêm inter-relações com outros grupos similares na região onde vivem, que podem ser de natureza cooperativa ou conflitiva. Para Cruz (2012), no processo de construção do sentido de pertencimento, tais grupos são considerados diferentes da maioria da população da região onde vivem.

Nesse sentido, os ribeirinhos mantêm inter-relações com outras regiões e comunidades. Muitas famílias ribeirinhas possuem parentes em outras comunidades rurais, bem como na cidade de Catalão (GO) (a maioria dos filhos dos ribeirinhos mora na cidade), e exercem diversas relações culturais, econômicas e políticas. Assim, embora venham ocorrendo algumas alterações em relação aos festejos culturais e religiosos, é comum a participação de famílias de outra comunidade, ou mesmo da cidade, nas missas realizadas nos centros comunitários ou nas casas dos ribeirinhos. Na Bacia Hidrográfica do Ribeirão

Samambaia ocorre pelo menos duas missas religiosas (católicas) por mês, uma na Comunidade Sucupira e uma na Comunidade Ribeirão.

Apesar de não citado nos estudos de Mendes (2005), como nos de Guimarães (2010), a prática do futebol é um elemento importante nesses territórios e não pode ser desconsiderada no processo de construção, tanto da ideia de unidade territorial (comunidade), tanto quanto fator de inter-relações e de auto-identificação dos sujeitos que compõem o território da bacia em estudo.

Nesse sentido, antes dos trabalhos das denominadas Comunidades Eclesiais de Base (CEBs), da Igreja Católica, nos meados de 1970, as unidades territoriais, na época, ainda denominadas Fazendas (Ribeirão, Sucupira, Tambiocó, Macaúba, Coqueiros, entre outras), já possuíam suas equipes e campos de futebol. Assim, aquelas famílias que moravam em determinada Fazenda, formavam uma equipe que era denominada com o mesmo nome dado à unidade territorial. Os jogos de futebol foram, e ainda são, uma atividade de lazer nos territórios da Bacia do Ribeirão Samambaia.

Veja na Foto 3, um jogo de futebol em um campeonato sediado na Comunidade Ribeirão no ano de 2015. Esse campeonato contou com oito times de futebol, sendo que cinco eram da 'roça', ou seja, times formados com a maioria de jogadores moradores ou, pelo menos, membros das famílias do campo. Desses, três times eram da própria Bacia do Ribeirão Samambaia (Sucupira, Ribeirão e Caninha da Roça) e dois das comunidades vizinhas (Cisterna e Coqueiros).

Os outros três times eram da cidade de Catalão. Ressalta-se ainda que, a composição dos times da cidade que tem participado nos campeonatos na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia é predominantemente de nordestinos (baianos, cearenses e piauienses). Isto reflete tanto a proximidade dos campos de futebol das comunidades que compõem a bacia em relação à área urbana de Catalão. Como o fato, de apesar de serem localizados em propriedade privadas de um ribeirão, os campos de futebol ainda são um espaço de diversão e socialização comunitário entre diversos grupos.

Nesse contexto, também é inegável as relações conflituosas, como as relacionadas aos problemas ocasionados pelas queimadas, lixo e barulho nas proximidades da expansão urbana na Comunidade. Há, também, os conflitos pelo direito de uso e posse da água entre ribeirinhos e o agronegócio, como também, entre os representantes do Poder Público Municipal de Catalão, entre outras divergências.

Foto 3 - Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): campo de futebol.



Autor: Marques, G. P. (2015).

Essas foram as características básicas, levantadas por Cruz (2012), acerca da categoria povos e comunidades tradicionais. É inegável que estamos perante a uma categoria de análise política muito complexa e, dificilmente, os sujeitos denominados ribeirinhos na nossa pesquisa irão contemplar rigorosamente a totalidade das características supracitadas. Temos ciência de que, por mais que um conceito ou categoria seja bem elaborado, a todo o momento, deve ser levado à reflexão, pois a realidade da qual advêm os seus conteúdos não é estática; está sempre em movimento e (re)construção.

A expressão povos e populações tradicionais tem sido utilizada por várias comunidades rurais, grupos e organizações diversas, na busca de identificação de suas lutas e reafirmação de seus direitos. Povos e populações tradicionais, para Cruz (2012), agora não se restringiriam somente à distribuição da terra, “mas também pelo reconhecimento das diferenças culturais, dos diferentes modos de vidas que se empresam em suas diferentes territorialidades”.

Os vários grupos e, no interior destes, a grande diversidade de denominações de sujeitos ora ligados às questões ambientais, ora às questões de direitos étnicos, não ficaram imunes às críticas. Segundo Cruz (2012):

A percepção do significado político desses deslocamentos que as lutas dos “povos e comunidades tradicionais” vêm realizando no imaginário e na

cultura política brasileira é controversa. Para muitos, esse deslocamento do paradigma da *redistribuição de terra* para o *reconhecimento de territórios* representa um alargamento da contestação política e um novo entendimento de justiça social, ultrapassando uma visão restrita de justiça e de emancipação fixada em torno do eixo da classe, e incluindo outros elementos, como a “raça”, a etnicidade, a sexualidade etc., elementos que não foram contemplados na agenda clássica de lutas no campo. Contudo, se essa nova cultura política amplia e enriquece noções de justiça social e emancipação por meio da incorporação da ideia de *reconhecimento da diferença*, não é absolutamente evidente que as atuais lutas pelo reconhecimento estejam contribuindo para complementar e aprofundar as lutas mais amplas por Reforma Agrária e pela redistribuição igualitária da terra; na realidade, para muitos críticos dessas novas ideias e práticas, as lutas por reconhecimento podem estar contribuindo para fragmentar, enfraquecer e deslocar a luta por Reforma Agrária e justiça social (CRUZ, 2012, p. 601, grifos do autor).

Como citado acima, existem várias leituras, sendo que, para alguns, a categoria povos e populações tradicionais desloca o campo das lutas e pulveriza as ações dos sujeitos sociais, se esbarrando e conflitando com demandas históricas essenciais para a solução de problemas dos excluídos, como a reforma agrária. Por outros ângulos, essa categoria de análise leva ao reconhecimento e afirmação de uma enorme gama de diferenças dos sujeitos presentes nas diversas territorialidades, ampliando as noções de justiça social. Acredita-se que dentro do contexto atual, as lutas dos camponeses pela terra e a dos sujeitos que se inserem na categoria povos e comunidades tradicionais, pelo reconhecimento de suas identidades e formas de relacionar com a natureza, complementam e se fortalecem reciprocamente.

Independentemente dessas leituras, divergentes e convergentes, vale dizer que, no caso do conflito na bacia hidrográfica do Ribeirão Samambaia, o que está em jogo, num primeiro instante, não é a terra em si. Se olharmos, superficialmente, para o território da bacia, na sua maioria, a terra (propriedade) está sob controle e posse dos sujeitos para os quais estamos buscando uma definição. Nesse processo, alguns estudiosos em suas pesquisas como Mendes (2005) e Guimarães (2010), têm respectivamente os denominados de agricultores familiares e de camponeses.

Convém exemplificar que, em algumas situações no semiárido nordestino, o controle pela água se dá pelo controle da terra. Assim, os grandes latifundiários, ao terem a propriedade da terra, obtêm o controle sobre os recursos hídricos, ou seja, apropriam-se dos territórios, formando, dessa forma, os hidroterritórios privados (MARTINS, 2013).

Nesse contexto, não podemos ler esse processo de forma fragmentada, mas a partir dos vários elementos que compõem o território. O conflito no território da bacia hidrográfica do Ribeirão Samambaia não é simplesmente pela água, mas passa,

principalmente, pela a água e pelo controle da terra, o qual pode dar condições de outros sujeitos se apropriarem dos territórios já territorializados. Acerca disso, Martins (2013) diz que:

Atualmente, o domínio do território não tem valor sem a posse de um elemento vital, como a água, germinal para que ocorra um processo de transformação de natureza em riqueza econômica e/ou poder social. Além disso, a água é germinal para todas as formas de vida, principalmente humana. (MARTINS, 2013, p. 52).

Consoante esta citação, é inegável que o conflito territorial recente na bacia em estudo, entre os sujeitos aqui denominados ribeirinhos e o Poder Público Municipal de Catalão (GO), ganhou uma dimensão maior, evidenciando as resistências por parte dos ribeirinhos, em consequência do elemento água e do que ela representa para esses sujeitos em seus territórios.

A partir dessas discussões é que denominaremos os sujeitos da pesquisa como ribeirinhos e usaremos o termo conflito pela água. Considerarmos esses termos mais adequados à escala de análise do conflito, posto que bacia hidrográfica é um termo vinculado à água, bem como pelo fato de que foi pela água que os interesses e conflitos (resistências) pelo território tornaram-se mais fortes e evidentes coletivamente.

A denominação ribeirinhos foi uma apropriação deles próprios. Embora na bacia muitos sujeitos estejam organizados no Movimento Camponês Popular (MCP), a maioria se auto define e se reconhece no conflito como ribeirinhos. Um dos motivos seria o fato de que muitos sujeitos não fazem parte do MCP e, logo, não se apresentam com a designação de camponeses.

Desta feita, a denominação ribeirinha se ajusta mais à “causa” (no caso, a água) do conflito e tem uma aceitação social tanto na bacia quanto na cidade maior. Ademais, engloba não apenas aqueles que têm a posse da terra juridicamente (pequenos produtores, camponeses, agricultores), mas têm um alcance maior, abarcando outros sujeitos que possuem forte relação de identidade e identificação (territorialidades) com o território, como os meeiros, os arrendatários, os trabalhadores rurais, entre outros.

Como apresentado, em nenhum momento desconsiderou-se a concepção e o entendimento de que esses sujeitos se inserem numa bacia hidrográfica, como das suas vinculações e relações ao manancial hídrico e aos afluentes que o compõem. Porém, a concepção de ribeirinho vai muito além do mero limite físico ou de localização, como o fato desses sujeitos praticarem ou não, atividades agropastoris ou de pesca. A pesca, na bacia em

estudo, é apenas uma atividade de lazer, e não é praticada por todos. Mas nem por isso, ela deixa de ser importante na consideração deles.

Somado à ideia da bacia e associação ao manancial hídrico, entende-se o ribeirinho como um ator social e político que possui elos materiais e imateriais nos territórios que compõem a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia. Eles são todos aqueles sujeitos que a partir da apropriação e expropriação da água pelo Poder Público Municipal de Catalão em seus territórios, perceberam as implicações de tal ação no seu modo e concepção de vida, e por isso, muitos se colocaram a unir, organizar e a resistir coletivamente.

Mediante ao exposto, considera-se que as características levantadas na análise de Cruz (2012), sobre a categoria de análise *povos e comunidades tradicionais* onde se incluí os ribeirinhos, nos possibilita e contribui em um entendimento mais amplo dos sujeitos da pesquisa e do conflito pela água e de tudo o que ela envolve nos seus territórios. Todavia, é inegável que a adoção da denominação dos sujeitos da pesquisa de ribeirinho seja algo desafiador e em construção e, por isso, ainda merecedor de maiores debates na Geografia brasileira.

3.1.1 A atuação do poder público municipal de Catalão

Nesta parte, propomos fazer um histórico sobre o recente conflito territorial pela água na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, com destaque para a forma da atuação do Poder Público Municipal de Catalão (GO) com os ribeirinhos. Aqui, apresentaremos os impactos e influências de tal conflito no território destes, desde projetos de recuperação da SAE aos lacres, arrobamentos das represas, perdas de produção de hortaliças, criminalização, como também a própria resistência sobre a forma de gestar a água pelo Poder Público Municipal de Catalão (GO) perante o conflito, em 2014.

Diante disso, destaca-se, aqui, que o sujeito pesquisador é, ao mesmo tempo, o sujeito da pesquisa, e vice-versa. O pesquisador é sujeito ribeirinho e esteve presente em diversos momentos conflituosos pela água com o Poder Público Municipal de Catalão (GO). Assim, Demo (2011, p. 19) assevera que “como ator social, o pesquisador é um fenômeno político, que, na pesquisa, o traduz, sobretudo pelos interesses que o mobilizam os confrontos e pelos interesses ao quais serve.”

Para Demo (2011), a construção científica tem sempre a marca do seu construtor, que não apenas retrata a realidade, mas igualmente molda ao seu ponto de vista. A partir disso, não existe neutralidade no pesquisador e na pesquisa, e ignorar isso, seria a pior

maneira de favorecer a ideologia. Cabe ao método dar o caráter científico, mas sempre com o entendimento que a ideologia jamais se desfizera totalmente.

Mediante a esses esclarecimentos, compreende-se que pelos posicionamentos e atuações frente ao conflito territorial pela água na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, se teve, em pelo menos a formação de dois grandes grupos. Um grupo seria o dos ribeirinhos, articulados com o Movimento Camponês Popular (MCP), a Associação de Geógrafos Brasileiros/Seção Catalão (AGB) e a Comissão Pastoral da Terra (CPT), entre outros, que defendiam uma proposta da gestão das águas mais democrática e com maior participação popular.

Do outro lado, temos o Poder Público Municipal de Catalão (GO), formado pela Superintendência Municipal de Água e Esgoto de Catalão (SAE), o prefeito e a maioria dos vereadores, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Catalão (SEMMAC), o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA), o Poder Judiciário do Estado de Goiás - Comarca de Catalão (PJEG) e a 3ª Promotoria de Justiça da Comarca de Catalão - Ministério Público (MP), que defendiam uma gestão das águas mais centralizada nos órgãos públicos municipais, com pouca disposição e abertura a participação popular.

Assim, é verdade que os conflitos pela água no município de Catalão (GO) não é exceção desses dois grupos, mas na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia têm sido eles que travaram o mais expressivo conflito pela água desse território. Apesar da grande notoriedade que ganhou a falta de água em Catalão (GO), comumente expressa nos meios de comunicação locais, com o termo de “crise hídrica”, o conflito pela água entre os ribeirinhos e o Poder Público Municipal de Catalão, como a própria necessidade de gestão e planejamento canalizados na solução do abastecimento público da cidade não são questões e demandas emergidas no ano de 2014.

A necessidade por melhorias socioambientais na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, como a busca de outro manancial hídrico para o abastecimento público da cidade de Catalão (GO) são demandas antigas, remontam há mais de 15 anos. Paula *et al.* (2011, p. 34), ao analisar a disponibilidade hídrica e o uso da água na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia e Pari, afirmam que “os monitoramentos das vazões realizadas em 1999 e 2000 já apontavam a necessidade de se estudar outro manancial para abastecimento, vistas as baixas vazões apresentadas.”

Sendo assim, estes monitoramentos de vazão realizados nos idos 1999 e 2000 indicavam a necessidade do Poder Público Municipal de Catalão providenciar outro manancial para o abastecimento de água, quando o serviço de água e esgoto da cidade de

Catalão (GO) ainda era de responsabilidade da Empresa de Saneamento de Goiás (SANEAGO S/A).

A SANEAGO S/A esteve à frente do serviço de abastecimento público de água em Catalão (GO) até o ano de 2002. Segundo Pedrosa *et al.* (2002), desde o ano de 1997, a SANEAGO S/A, por meio de parceria conjunta com o Curso de Geografia da Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão (UFG-RC), vinha desenvolvendo projetos de educação ambiental junto aos ribeirinhos da Bacia do ribeirão Samambaia, tanto que:

Em 1998 foi criada a ABASA (Associação da Bacia do Ribeirão Samambaia), com a participação de várias entidades, preocupadas com a situação de degradação. Como princípio básico promoveu uma série de ações que visavam à recuperação gradativa do ambiente natural do Ribeirão Samambaia. Já na primeira reunião com os produtores rurais, ocorrida no início de 1998, o grupo coordenador da ABASA sentiu a necessidade de uma pesquisa que pudesse ter o alcance de discutir e propor à comunidade da região formas de gestão participativa, que viessem assegurar sustentabilidade para suas atividades e atender aos múltiplos usos envolvidos (PEDROSA *et al.* 2005, p. 132-133).

Sobre essa citação, dois pontos são fundamentais para a discussão do conflito pela água na bacia, com a atual falta de água para o abastecimento público urbano em Catalão (GO). O primeiro refere-se à gestão hídrica, pois somente em 1998 se criou uma associação composta por várias entidades, a ABASA, para começar a discutir coletivamente a questão da água do ribeirão Samambaia. Porém, esta entidade teve um tempo de duração muito curto, visto que, quando a SANEAGO S/A perdeu a administração do sistema de água e esgoto de Catalão (GO) em 2002, a ABASA já não estava mais ativa.

O segundo ponto diz respeito ao seguinte fato: na primeira reunião da ABASA com a presença dos ribeirinhos, em 1998, foi evidenciada a importância da gestão participativa da água na Bacia Hidrográfica do ribeirão para atender aos múltiplos usos da água. A preocupação ali envolvia a degradação ambiental da bacia e a qualidade e a quantidade da água para o abastecimento urbano e rural. Para isto, propôs-se a necessidade de um projeto de pesquisa.

Vários projetos foram realizados. Contudo, destaca-se o projeto de pesquisa criado em 2002, intitulado ‘Educação e Cidadania - Uma Proposta de Cidadania e Meio Ambiente: A Microbacia do ribeirão Samambaia/Catalão-GO’, cujo objetivo geral é “desenvolver uma proposta de Educação, Cidadania e Meio Ambiente que envolva a questão social e ambiental na Microbacia do ribeirão Samambaia aproximando produtores rurais e

comunidade catalana para refletir acerca do uso adequado da água” (PEDROSA *et al.* 2002, p. 7).

Esse projeto foi elaborado e desenvolvido por professores e alunos bolsistas do Curso de Geografia da Universidade Federal de Goiás, Câmpus Catalão (UFG/CAC), em convênio com a SANEAGO S/A. O Curso de Geografia da UFG-RC deu muitas contribuições e realizou várias parcerias e pesquisas em conjunto com a SANEAGO S/A, como o início da recuperação das principais nascentes, produção de cartilhas, palestras em escolas, reuniões com ribeirinhos, entre outras.

Em relação aos serviços oferecidos pela SANEAGO S/A na cidade de Catalão (GO), Bueno *et al.* (2011) descrevem que:

Até o ano de 2002, as condições dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário de Catalão estavam longe do ideal. Havia falta d’água em vários bairros e a rede de esgoto não conseguia acompanhar a expansão da cidade. Investimentos eram necessários, mas, embora a antiga operadora arrecadasse muito no município, apenas uma pequena parte daquele valor era aqui investido. (BUENO *et al.* 2011, p. 106).

Nesse sentido, a falta de água em Catalão (GO), pelo menos em alguns bairros, não é de hoje, mas antecede ao ano de 2002, na época da SANEAGO S/A. Em relação aos investimentos feitos, existem diversas leituras, como a que entende que, durante o período em que o fornecimento de água e esgoto de Catalão (GO) era fornecido pela SANEAGO S/A, tinham-se mais investimentos no sistema de captação e tratamento de água, bem como um maior envolvimento da população ribeirinha.

Existem, ainda, leituras, como as citadas por Bueno *et al.* (2011), de que a SANEAGO S/A praticamente não investiu, apenas arrecadou. E há, também, a compreensão de que a SANEAGO S/A ficou décadas na administração, entretanto começou a investir na ampliação de captação e tratamento de água, como em melhorias socioambientais, tardiamente, devido à disputa com a SAE pela administração do abastecimento público de Catalão (GO) a partir de 2001.

Independentemente dessas leituras, a partir de 2002, a administração do sistema de água e esgoto de Catalão (GO) passou da SANEAGO S/A, uma empresa pública ligada ao governo estadual, para uma autarquia municipal, a Superintendência Municipal de Água e Esgoto de Catalão (SAE).

Até 2002, apesar do empenho e comprometimento de alguns professores e alunos da Universidade federal de Goiás/Regional Catalão, especificamente, do Curso de Geografia, em realizar projetos e pesquisas via parcerias e convênios no sentido de buscar melhorias na

gestão das águas em Catalão (GO), bem como na qualidade ambiental da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, muito pouco se avançou e as ações não tiveram grandes expressões territoriais na bacia. Mediante parcerias com empresas, iniciaram a recuperação de algumas nascentes a montante do ribeirão Samambaia, essas não foram cercadas e não tiveram a manutenção devida, seja pela SANEAGO S/A ou pela prefeitura municipal de Catalão e, muito menos, posteriormente, pela SAE.

Somente em 2004 que a SAE iniciou um projeto de recuperação das nascentes e das APP do ribeirão Samambaia, ou seja, depois de 30 anos de captação de água para o abastecimento público da cidade de Catalão (GO). Na verdade o projeto da SAE apresenta poucos avanços no quadro ambiental e social. Esse programa foi e é marcado por grandes questionamentos dos ribeirinhos. Foi e é um projeto muito mal elaborado e executado, visto que abrangeu apenas as margens e nascentes do ribeirão Samambaia, não sendo um programa amplo para toda a bacia, envolvendo a sociedade catalana.

A participação dos ribeirinhos foi totalmente negada, coube a eles apenas ceder partes de suas terras ao projeto que já estava definido, sendo que, as cercas, os arames, as mudas, a mão de obra necessária, a manutenção, tudo era por “conta da SAE”. Em nosso entendimento, muitas famílias de ribeirinhos que vivem na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia há séculos foram tratadas como incapazes de preservar e conservar as suas nascentes, suas APP e suas águas.

Mesmo que “a população é ferramenta fundamental no processo decisório, tanto das políticas que serão aplicadas, como na implantação de projetos visando à conservação” (PORTO, 2012, p. 172), esse projeto de recuperação na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia não teve espaços para parcerias e diálogos com a sociedade civil e, muito menos, com os ribeirinhos, como foi divulgado nos meios de comunicação local pela SAE e pela prefeitura municipal de Catalão.

Como sujeito desse território, ressalta-se que esse projeto passa por vários questionamentos e críticas desde o início pelas famílias ribeirinhas, seja pela total negação dos ribeirinhos, como atores essenciais em qualquer projeto ambiental direcionado aos seus territórios, como pela própria execução e metodologia adotada na recuperação das APP e das nascentes. Em muitos lugares, as APP e as nascentes foram cercadas com arame farpado, mas, dentro de pouco tempo, foi substituído por arame liso (conhecido localmente como cerca paraguaia), Foto 4.

Foto 4 - Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): APP com duas cercas de isolamento.



Autor: Marques, G. P. (2014).

Em relação às faixas de conservação, essas foram implantadas no ribeirão Samambaia pela SAE. Na época, estavam em vigência o Código Florestal Brasileiro n. 4.771 de 1965, para o qual os cursos d'água com menos de 10m de largura deveriam ter as faixas marginais, desde a borda da calha do leito regular, com largura mínima de 30m. Já as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, independentemente da sua situação topográfica, a faixa de preservação deveria ser no raio mínimo de 50m.

Ao analisar a importância e papel das matas ciliares na qualidade da água no ribeirão Samambaia, Porto (2012) constatou faixas de conservação que apresentavam larguras inferiores aos limites estabelecidos pelas leis brasileiras, sendo observadas extensões inferiores a 15m. Existem APP e nascentes que não foram isoladas pela SAE. E nos trechos onde foram feitas as cercas, na delimitação das faixas de preservação, são encontradas larguras diversas, como inferiores a 5m e superiores a 100m.

Assim, convém destacar que foi a SAE que implantou o projeto e foi a responsável pelas medições das faixas de preservação e construção das cercas nas APP e nas áreas de nascentes do ribeirão Samambaia. Outro absurdo realizado por esse projeto, o qual ainda hoje é visível em vários trechos das margens do ribeirão Samambaia. Refere-se as centenas de mudas que foram plantadas nas áreas de APP e nas nascentes sem retirar os sacos

plásticos. Para agravar mais a situação, os sacos plásticos que foram retirados das mudas foram descartados nas margens do próprio manancial. Até hoje é possível se confirmar esta atitude, como se observa na Foto 5.

Foto 5 - Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): sacos plásticos das mudas descartados pela SAE nas proximidades de uma nascente.



Autor: Marques, G. P. (2014).

O projeto de recuperação da SAE desconsiderou o Cerrado e as espécies nativas que ocorrem em formações vegetais, divididas em 11 tipos fitofisionômicos gerais, como as formações seus diversos ambientes. De acordo com Walter e Ribeiro (2008), o Cerrado apresenta três grandes divisões do bioma que variam em detrimento dos elementos abióticos que interferem diretamente na adaptabilidade das espécies em sua paisagem. Para Walter e Ribeiro (2008), têm-se no Cerrado três principais florestais (divididas em Mata Ciliar, Mata de Galeria, Mata Seca e Cerradão), as formações savânicas (divididas em Cerrado sentido restrito, Parque de Cerrado, Palmeiral e Vereda) e as formações Campestres (divididas em Campo Sujo, Campo Limpo e Campo Rupestre).

Segundo Trindade e Chaves (2010, p. 85), as fitofisionomias do Cerrado mostram “relações intrínsecas entre as condicionantes ambientais naturais e a presença de uma vegetação com diferenciações, conforme o seu ambiente ecossistêmico de formação”. Nesse sentido, o projeto de recuperação do ribeirão Samambaia elaborado pela SAE se direcionou,

basicamente, a duas formações florestais, em específico, a três tipos fitofisionômicos, todos ligados ao recurso hídrico: Mata Ciliar, Mata Galeria e Vereda.

Nesse projeto de recuperação da SAE, desconsideraram-se as espécies de acordo com as especificidades de cada ambiente onde se forma cada uma das fitofisionomias do Cerrado. Não houve muita diferenciação no que refere as espécies plantadas em vários trechos de Matas Ciliares, Matas de Galerias e de Veredas, como também das espécies que não são nativas desses ambientes.

Exemplos disso são as espécies plantadas nos ambientes de Vereda. Esta é “uma fitofisionomia do Bioma Cerrado, com características associados à presença da *Mauritia flexuosa*, o Buriti, juntamente a espécies arbóreas- herbáceas e solos mal-drenados” (TRINDADE; CHAVES, 2010, p. 94). Ainda em relação a esses ambientes:

As Veredas possuem a sua parte correspondente ao seu núcleo, onde há a saturação de água com características brejosas e concentração de buritis e outros tipos de vegetação adensada; estas áreas nucleares são conhecidas como fundos. Quanto ao afastamento do centro do ecossistema, encontra-se uma área de transição que é o meio, compreendida como regiões de solos medianamente úmidos e vegetação campestre. Por fim há as áreas de borda, que permanecem com solos mais secos e vegetação arbustiva com presença de árvores isoladas. (TRINDADE; CHAVES, 2010, p. 94).

Essas diferenças topográficas e de drenagem das Veredas não foram consideradas no projeto de recuperação da SAE, tanto que plantaram centenas de mudas de angicos (*Anadenanthera*), ipês (*Tabebuia spp.*), aroeira (*Myracroruon urundeuva*), entre outras arbóreas, nos núcleos e no meio das Veredas. Poucas mudas arbóreas plantadas nessas duas áreas de Vereda sobreviveram. As arbóreas plantadas nas Veredas originalmente ocorrem em Matas Ciliares e Matas de Galerias, outras são exóticas. Essas espécies apresentaram uma adaptação apenas nas bordas das Veredas, locais de solo mais seco.

É muito característico das Veredas cercadas nas áreas da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia ter suas regiões de meio com predomínio de gramíneas exóticas, como a *Brachiaria decumbens* (capim braquiária) e nas suas bordas o predomínio de angicos (*Anadenanthera*), formando verdadeiros monocultivos, como apresentado na Foto 6.

Foto 6- Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): vereda.



Autor: Marques, G. P. (2014).

Nessas bordas, outras espécies não conseguem se desenvolver e ocorre um processo de simplificação dos ambientes de Veredas. Também é nítido o ressecamento dos solos nas bordas das Veredas onde se formaram os monocultivos de angicos (*Anadenanthera*). Como as pequenas roças (áreas agrícolas) dos ribeirinhos, culturalmente, localizam-se, na sua maioria, nas proximidades desses ambientes de veredas, os transtornos com o ressecamento, em um grande raio, ocasionado pelas raízes dos angicos é um fator expressivo, dando uma percepção negativa ao projeto de recuperação.

Em qualquer programa de recuperação ambiental, a drenagem, as características dos solos, a geomorfologia, a incidência do lençol freático sob a superfície, a luminosidade, as diferenças entre núcleo, meio e bordas, as estações do ano, as espécies nativas de cada fitofisionomia do Cerrado, as populações locais, entre outras, deveriam ser consideradas. Como essas questões foram descartadas, nota-se que nos ambientes que apresentavam condições naturais mais propícias houve a regeneração natural. São os trechos em que o projeto apresentou os melhores resultados do ponto de vista da recuperação.

Dessa forma, é muito importante a revisão do plano de recuperação ambiental implementado no ribeirão Samambaia pela SAE. No fundo, o projeto na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia apresentou ações ambientais muito restritas, ou seja, não passou de um mero isolamento da área e plantio de mudas arbóreas, das quais muitas eram exóticas e,

quando nativas, foram plantadas em ambientes que, naturalmente, ocorrem com uma representatividade muito pequena na diversidade florística do Bioma Cerrado. Soma-se a isso um plano de manutenção e monitoramento esporádico, para não dizer inexistente.

O projeto utiliza, até hoje, métodos antidemocráticos, renegando a participação das populações ribeirinhas, bem como da sociedade civil, parceiras essenciais na gestão hídrica. Se o objetivo da SAE era recompor a vegetação no ribeirão Samambaia e, assim, melhorar as condições da água qualitativa e quantitativamente, tal proposta parece não ter alcançado êxito.

Em todos os períodos de estiagem, a vazão do ribeirão Samambaia sofre uma queda expressiva, comprometendo a quantidade de água necessária para abastecer a cidade. Na bacia há diversas famílias ribeirinhas que praticam a agricultura e, nesse período do ano, os conflitos entre a SAE e os ribeirinhos, pelo uso da água, se tornam mais evidentes e constantes.

No período de estiagem, em 2010, ou seja, seis anos após a implantação do projeto de recuperação da SAE, a quantidade da água no ribeirão Samambaia apresentou, mais uma vez, indicativos da problemática de sua degradação, como a ineficácia daqueles projetos até então executados pela SAE e pela Prefeitura de Catalão. Tal afirmação é expressa na pesquisa de Porto (2012) em num relato do ex-superintendente da SAE:

[...] o ano passado nós atravessávamos um período de seca muito prolongado e por pouco não houve, nós tivemos que parar com toda irrigação às margens do Samambaia, ou seja, por uma semana, nós acionamos uma reunião com todos os proprietários, todos foram convocados, aonde foi explicado que como o abastecimento público é prioridade absoluta, eles teriam que, se não chovesse, que nós teríamos que paralisar, teria um prejuízo, não é, pra vários produtores. Por coincidência na reunião, quando caiu a primeira chuva, nos reunimos quando caiu a primeira chuva, rápida mais caiu. E mais no final quando a chuva estava retornando, estava iniciando o período chuvoso e logo naquela semana, voltou a chover novamente. Não tivemos que tomar essa atitude. Mas nós já estávamos acertando com eles a paralisação da irrigação um dia sim, um dia não, para ver se a gente conseguiria reduzir a perda deles pra não perder totalmente, aí nós montamos aquilo tudo com esse objetivo, pra gente manter, depois de fazer uma convocação, uma ação a medida que é possível, não é. A gente tem noção de que, mesmo com todos os cuidados, com a previsão de crescimento do abastecimento, investimento aí, pode chegar o momento de haver um agravamento, com o prolongamento, com a seca mais prolongada, haja a necessidade de obrigar a parar a irrigação...
(PORTO, 2012, p. 156).

Como se observa nas colocações acima, se o período chuvoso não tivesse iniciado naquela mesma semana, a paralisação das irrigações dos ribeirinhos na bacia teria ocorrido já

no ano de 2010. Na fala do ex-superintendente da SAE de Catalão, é notório o reconhecimento da problemática da captação no ribeirão Samambaia. Porém, ele diz que com todos os cuidados e investimentos, o abastecimento poderia vir a ser comprometido caso ocorresse um período de estiagem mais prolongando.

Assim, os representantes do Poder Público de Catalão têm conhecimento de que há anos, sobretudo, no período da estiagem, o ribeirão Samambaia não consegue atender às demandas quantitativas do abastecimento público de água e que isso é um fator gerador de conflitos na área rural da bacia.

Em 2011, como proposta de um termo de ajustamento de conduta (TAC), foi proposto pelo Ministério Público de Goiás, por meio da Promotoria de Defesa do Meio Ambiente de Catalão, a prefeitura municipal de Catalão e a SAE, um estudo socioeconômico e ambiental da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia. Nesse estudo, foi apresentado o crescimento demográfico que o município de Catalão (GO) vinha apresentando e, concomitantemente, a sua influência direta no aumento da demanda de água.

Quadro 2 - Catalão (GO): Evolução da população urbana e rural entre 1960 e 2010.

Censos IBGE	População urbana	População rural	Total
1960	11.634	14.464	26.098
1970	13.355	13.983	27.338
1980	30.695	8.473	39.168
1991	47.123	7.363	54.486
2000	57.606	6.741	64.347
2010	81.064	5.583	86.647

Fonte: IBGE (2015).

Na década de 1970, na qual se iniciou a captação de água no ribeirão Samambaia, Catalão (GO) tinha uma população total de 27.338 habitantes, sendo que 51,14% da população ainda se encontravam no campo. Já no ano de 2010, a população de Catalão (GO) era de 86.647 habitantes, tendo um aumento populacional, em relação a 1970, de 216,94%. Em 2010, apenas 6,44% da população do município se encontrava no campo.

De acordo com Bueno *et al.* (2011, p. 124), “a demanda para o abastecimento urbano é estimulada em 150 L/hab.dia, o que corresponde a um consumo, para o ano de 2010, de 13.000 m³/dia retirada da bacia do ribeirão Samambaia”. Ainda segundo esses autores, parte da cidade é alimentada por poços artesianos com vazão de aproximadamente 50 l/s, com funcionamento de 16 a 18 horas por dia.

Conforme esses dados, se somarmos a captação de água superficial e subterrânea em condições normais, a SAE tinha, no ano de 2010, no mínimo, cerca 15.880.000 litros de água por dia para atender à demanda da população da cidade de Catalão (GO) de 81.064 habitantes urbanos. Apesar do aparente quantitativo de água disponível para o abastecimento, por muito pouco, na estiagem de 2010, não houve a paralisação das irrigações dos ribeirinhos e não foi implantado na área urbana o racionamento de água. Assim, Bueno *et al.* (2011) alertam:

É de extrema importância o estudo em relação ao desempenho hídrico da região, em virtude de identificar os meses de maior e menor vazão e suas variações visando um possível racionamento na distribuição de água nos meses de índices críticos. (BUENO *et al.*, 2011, p. 121).

Quanto a vazão do ribeirão Samambaia, Paula *et al.* (2011) apresentaram duas medidas realizadas nos dias 06 de julho e 11 de agosto de 2011. Em julho, a vazão foi de 580 l/s e em agosto, 460 l/s. Diante destas medições de vazões, nota-se uma redução de 20,7% da vazão do mês de julho em relação ao mês de agosto. Segundo Paula *et al.* (2011), seria de suma importância o estudo de vazões mínimas ao longo, de pelo menos, um ano para se estabelecer a menor vazão de referência. Os autores ainda destacam:

Avaliando o crescimento da cidade de Catalão para 2020, chegará a uma população de aproximadamente 98.175 habitantes, estimando um consumo de água diário de 14.700 m³/dia, para atender essa demanda a vazão coletada pelo sistema de abastecimento da cidade deverá ser por volta de 240 L/s. Confrontando com os resultados apresentados [...] o Ribeirão Samambaia poderá não ser capaz de atender à demanda urbana da cidade de Catalão. (PAULA *et al.* 2011, p. 33).

Nesse sentido, o estudo proposto pelo MP, SAE e prefeitura municipal de Catalão, em 2011, reafirma mais uma vez a necessidade de se pensar em ações e projetos que visem a solucionar a demanda crescente de água para a cidade de Catalão (GO). Sobre as estimativas desse estudo, a projeção populacional para 2020 foi alcançada já em 2015, com uma população total de 98.737 habitantes (IBGE, 2015).

Foi também no ano de 2011 que a ANA, em seu relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, informes 2011, elaborou o atlas de abastecimento urbano de água, avaliando a oferta e demanda, no qual 55% dos municípios brasileiros necessitam de investimentos para a garantia da oferta de água para o abastecimento urbano, no horizonte de 2015, estimados em R\$ 22,2 bilhões.

Ainda de acordo com este Relatório da ANA, no Estado de Goiás teria de investir 700 milhões de reais até o ano de 2015, em 224 municípios, no sentido de garantir o abastecimento para mais de 80% da população. Sobre esses investimentos, a necessidade de execução de obras de conexão ao sistema integrado, em Cidade Ocidental, Luziânia, Novo Gama e Valparaíso, com investimentos na ordem de 7,38 milhões de reais e a adoção de um novo manancial de abastecimento nos municípios de Águas Lindas, Catalão, Cidade de Goiás, Formosa, Pirenópolis e Rio Verde, demandando investimentos de 165,61 milhões de reais e a adequação dos sistemas nos municípios de Anápolis, Aparecida de Goiânia, Santo Antônio do Descoberto e Trindade, com investimentos de 522,77 milhões de reais (ANA, 2011).

No relatório elaborado pela ANA, em 2011, apontava a necessidade de um novo manancial para Catalão (GO) em 2015, e projetava uma população para esse município em 2025 de 120.097 habitantes. Assim, apesar das medições de vazões ao longo dos últimos anos, bem como do próprio estudo socioambiental da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, proposto a partir de um TAC entre MP, SAE e Prefeitura de Catalão e do relatório da ANA, no qual todos indicavam a necessidade de mais investimentos e o providenciamento de outro manancial para o abastecimento público de Catalão (GO), não foram feitos os devidos investimentos.

Neste entender, a falta de água para o abastecimento público de Catalão, assim, com a diminuição cada vez maior da vazão do ribeirão Samambaia no período de estiagem, não foi algo e não pode ser considerada uma surpresa pelas administrações públicas de Catalão (GO), tanto pelas anteriores como pela a atual (2012-2016). O Poder Público Municipal de Catalão, nos últimos 40 anos de captação de água no ribeirão Samambaia, pouco planejou e menos ainda executou obras que viessem realmente como soluções para o abastecimento público.

A AGB é uma entidade científica existente no Brasil há mais de 80 anos. A AGB/seção local de Catalão (GO) foi criada em 2001 e vem, ao longo dos anos, realizando diversos estudos, pesquisas e denúncias sobre as agressões ao meio ambiente no município de Catalão (GO) e região. Em 2012, foi elaborado um documento pela AGB/Seção Catalão para a Cúpula dos Povos na Rio +20, por Justiça Social e Ambiental, no qual destacaram os 10 principais problemas socioambientais de Catalão (GO).

Um dos problemas registrados nesse documento e em outros direcionados ao MP de Catalão, com o objetivo de acionar a justiça, foi a grave agressão ambiental ao ribeirão Samambaia, a principal fonte de abastecimento de água da cidade, devido à expansão urbana

irregular, a qual tem causado sérios problemas ambientais na bacia, interferindo, principalmente, na qualidade e quantidade da água.

Mas independente do apresentado, no dia 28 de agosto de 2014, a SAE publicou uma nota no seu *site* e no da prefeitura municipal de Catalão, na qual apresentou as justificativas para o grave problema de falta de água que tem prejudicado o abastecimento da cidade e prestou esclarecimentos à população. De acordo com a nota da SAE, os principais fatores da falta de água nesta cidade seriam a “falta de investimento dos antigos gestores, uso indiscriminado da água pela população ribeirinha e a falta de chuva que atinge boa parte do território nacional” (SAE, 2014).

Acredita-se que o primeiro argumento esteja parcialmente apresentado, por isso fazemos uma breve análise dos fatores ligados à falta de chuva que atinge boa parte do território nacional e do uso indiscriminado dos ribeirinhos.

De acordo com os dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) da Estação climatológica de Catalão (GO), no ano de 2014 a precipitação anual para a região de Catalão (GO) foi de apenas 1225mm. Mas este ano, não foi exceção. O INMET já registrou para a região média anual maior e menor, como em 1963 (847,7 mm), 1984 (887,7 mm), 1990 (1161,1 mm) e 1998 (1205,3 mm).

E ainda, ao realizar um comparativo entre as médias de precipitação da década de 1970 (1970 a 1979) quando se iniciou a captação no ribeirão Samambaia, com a última década (2005 a 2014), teremos respectivamente, 1353,42 mm e 1446,63 mm. Assim, na última década, a média de precipitação foi 93,21mm a mais que a década de 1970.

Porém, ao considerar os meses dos lacres e arrombamentos em 2014, setembro e outubro, como os meses mais críticos para a captação de água no ribeirão Samambaia atualmente, na década de 1970, a média de precipitação para esses meses foi de 49 mm em setembro e 129,97 mm em outubro. Já na última década (2005 a 2014) a média para setembro e outubro foi de 30 mm e 96,11 mm. Nesse sentido, apesar de apresentar a média anual de precipitação maior que a década de 1970, na última década, teve uma queda de 19 mm para o mês setembro e 33,86 mm para o mês de outubro (INMET, 2015).

No mês de setembro de 2014 com 43,5 mm a média de precipitação ficou acima do calculado para esse mês na última década (2005 a 2014). Também foi o setembro com maior índice de precipitação nos últimos 5 anos. Já o mês de outubro de 2014 com média mensal de 12,4 mm foi a menor média desde 1961 (INMET, 2015).

Nessa direção, Paula *et al.* (2011) realizaram uma comparação do balanço hídrico para a região de Catalão (GO) e evidenciaram fatores importantes para essa discussão, onde,

no balanço hídrico entre 1961 e 1990 o déficit hídrico para a região era de abril a outubro. Já no balanço hídrico elaborado entre 2000 e 2009, esse déficit hídrico apresentou uma alteração, com um prolongamento até o mês de novembro.

Ao realizar uma análise nos últimos 5 anos, nota-se que em 4 a precipitação média anual ficou abaixo da média histórica para a região (ver Quadro 3 abaixo). Em relação aos registros entre os meses de abril a outubro para esses anos, os menores índices de precipitação foram registrados nos anos de 2010 com 181,6mm e 2014 com 194,4mm. Destaca-se que em 2012 de abril a outubro choveu 250,6 mm e a média anual foi de apenas 1252,3mm. Este ano, como 2014 tiveram precipitação anual abaixo da média histórica, o diferencial de 2012 foi que a precipitação de abril a outubro foi um pouco maior e o período da chuva se estendeu e apresentou mais distribuída ao longo do ano.

Quadro 3 - Precipitação mensal (mm) para Catalão (GO) – 2010/2014.

Ano	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Total
2010	265,9	190,6	209,5	48,5	0,5	14,8	0,00	0,00	25,2	92,6	255,2	246,5	1349,3
2011	273,3	123,7	487,7	159,4	0,00	16,2	0,00	0,00	0,00	137,2	132,9	346,1	1676,5
2012	343,8	110,8	160,7	59,9	23,8	75,1	5,8	0,00	27,7	58,3	290,1	96,3	1252,3
2013	258,9	79,7	188,7	126,7	38,6	12,4	0,00	0,00	23,8	97,20	132,90	392,40	1351,3
2014	182,7	189,5	108,3	81,4	4	0,7	52,5	0,00	43,5	12,4	269,5	280,5	1225

Fonte: INMET (2015).

Mediante ao exposto, é inquestionável, a influência da precipitação no ciclo hidrológico como no volume de água nos mananciais para os diversos usos nos territórios. Mas a problemática da falta de água para a cidade de Catalão (GO) deve considerar a precipitação anual, e principalmente, a sua a distribuição ao longo do ano, como o prolongamento do balanço hídrico negativo, antes seis, para sete meses, associado a outros fatores, como o elevado aumento da demanda de água para atender a população e os setores da construção civil, da indústria, do comércio, entre outras, mais as interferências ambientais causados pelo diversos usos na bacia, somados ao fato de que, o ribeirão Samambaia, o manancial hídrico utilizado para a cidade de Catalão (GO) é o mesmo de 40 anos atrás.

Se tivessem sido realizados investimentos no passado, outros mananciais hídricos do município de Catalão poderiam ter sido utilizados e assim, teriam se água suficiente para as demandas do abastecimento público, entre outras, no presente. Nesse entender, a insistente argumentação da SAE e do prefeito de Catalão que uma das causas pela falta de água na

cidade é devido à maior seca da história no ano de 2014, ou, da baixa precipitação anual, é algo relativo e não sustenta isoladamente a realidade apresentada.

A partir disso, na nota da SAE, embora cite a falta de chuva e as administrações anteriores, o foco maior foi nos ribeirinhos:

Por outro lado, a população ribeirinha que utiliza a água dos afluentes do Ribeirão Samambaia para atividades agrícolas e de pecuária não tem feito bom uso da água. De acordo com os técnicos da SAE, a maioria dos produtores que utiliza esta água o faz sem autorização – além de não utilizar o recurso com parcimônia. Em uma visita dos técnicos às nascentes do Ribeirão Samambaia nesta quarta-feira, 27, eles narraram que era possível ver a uma distância de mais de 3 quilômetros um jato d'água de grosso calibre regando uma plantação de tomates. Casos como este se multiplicam nos leitos do rio.

Este uso indiscriminado dos recursos hídricos pelos produtores rurais teve como consequência o secamento de todos os afluentes, sem exceção, do Ribeirão Samambaia. Um relatório da SAE contendo essas e outras informações foi entregue a Ministério para que se tomem as devidas providências legais no que diz respeito à regularização destes produtores. (SAE, 2014).

A partir do exposto, percebe-se que a SAE, apesar de citar outros fatores, criminaliza os ribeirinhos, colocando-os como culpados pela falta de água em Catalão (GO). Assim, com o objetivo de fazer as suas defesas, os ribeirinhos elaboram uma nota pública das Comunidades da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia e Pari, repudiando essas declarações da SAE e explicitando o compromisso com a sustentabilidade dos recursos naturais para que continuem servindo as suas famílias, conforme tem sido ao longo dos séculos, bem como para as futuras gerações.

Na nota, os ribeirinhos também repudiam a ação dos funcionários da SAE e de outros órgãos da prefeitura municipal de Catalão que tinham entrado nas propriedades sem qualquer comunicação prévia ou justificativa consistente e com atitude inibidora e autoritária com as famílias. Os ribeirinhos também expressaram que:

Diferente do que tem sido divulgado, não somos irresponsáveis e descomprometidos com os recursos hídricos presentes em nossa localidade, diferente da atual direção do COMDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Catalão) e de integrantes do poder público municipal, relacionados principalmente à área ambiental e de saneamento que, persistente, vêm se negando em construir de forma democrática e transparente alternativas para os problemas que não foram criados por nossas comunidades rurais, mas que é fruto de um processo histórico de falta de planejamento e investimentos adequados. (RIBEIRINHOS; AGB, 2014).

Pode se observar acima a insatisfação com o comportamento da direção do COMDEMA e de outros integrantes do poder público que persistem em negar o diálogo com os ribeirinhos na busca de decisões coletivas, democráticas e transparentes.

No dia 24 de setembro de 2014, o Juiz da Comarca de Catalão (GO) deferiu uma liminar em caráter de urgência requerida pela SAE, a qual autorizava a implementar a obstrução de todas as formas de captação d'água no ribeirão Samambaia, independentemente da outorga ou não pelos proprietários e, se necessário, com o auxílio policial. Neste mesmo dia, funcionários da SAE e da SEMMAC, acompanhados do oficial de justiça e do Grupo de Patrulhamento Tático (GPT), iniciaram o lacramento das bombas de irrigar dos ribeirinhos da bacia do ribeirão Samambaia, Foto 7.

Foto 7 - Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): observe o lacre da SAE (cor laranja) na bomba de irrigação.



Autor: Marques, G. P. (2014).

De acordo com os laudos elaborados pelos técnicos do MCP, foram lacradas 16 bombas de irrigação, visto que 4 ribeirinhos arrendatários faziam o uso da mesma bomba de irrigar. Assim, somam-se ao número de lacres mais 3 bombas lacradas na bacia que não tiveram os laudos elaborados pelos técnicos do MCP. Calcula-se um total de 19 bombas de irrigação que foram lacradas, afetando 22 famílias ribeirinhas diretamente, com a perda total da produção.

Foto 8 - Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): produção de cenoura, cebolinha, coentro, alface, entre outras, que foi perdida por causa do lacre na bomba de irrigação.



Autor: Marques, G. P. (2014).

Foto 9 - Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): produção de jiló perdida por causa do lacre na bomba de irrigação.



Autor: Marques, G. P. (2014).

Das bombas lacradas, duas referem-se aos dois pivôs existentes na bacia. Em um pivô, a irrigação era utilizada na pastagem para gado leiteiro, com área de 188.000m². No outro pivô, já se tinha feito a colheita da soja e do feijão e, no momento do lacre, era um ribeirão meeiro que cultivava, em uma pequena parte (14.910m²), plantações de hortaliças. Nesse sentido, consideramos que apenas o pivô de pastagem foi realmente afetado pelo lacre.

É importante dizer que a quantidade de ribeirinhos afetados não reduz as bombas lacradas. Onde foram lacradas, a perda foi total, porém muitas outras propriedades ribeirinhas receberam notificações da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, informando que não podiam mais plantar até que o período da chuva se iniciasse. As irrigações nas plantações deveriam ser realizadas à noite ou na parte da manhã e, concomitantemente, deveriam reduzir os dias de irrigações.

Vale ressaltar que os laudos também abarcaram, em sua maioria, as culturas direcionadas à comercialização, mas a diversidade de culturas na bacia é muito maior que 17. Cultivam-se, ainda, batata doce, inhame, rabanete, nabo, mandioca, mostarda, coentro, cara, açafraão, banana, gabioba, berinjela, manga, jabuticaba, goiaba, abacate, caju, pêsego, tamarindo, acerola, coco, amora, laranja, mexerica, entre tantas outras culturas destinadas ao consumo das famílias ribeirinhas e, a depender das circunstâncias, ao mercado. O Quadro 4 mostra a perda da produção de hortifruits em decorrência dos lacres nas bombas da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO) no ano de 2014.

Conforme o laudo, a área total que estava sendo irrigada pelos ribeirinhos era de 357.919 m² (35.79 hectares). Nota-se que a área de pastagem, que era irrigada no pivô, representa mais da metade, com 52,52% da área total. Se somada a área das outras 16 culturas, produzidas pelas 19 famílias ribeirinhas, a área corresponde apenas a 47,48% do total. Em relação ao cultivo do tomate, considerado o vilão do consumo de água na bacia, depois das áreas de pastagem e de milho, representou a terceira maior área, com 5,86%.

Nos laudos dos técnicos do MCP, calcularam-se apenas as perdas da produção plantada e objetivaram encontrar um valor financeiro para sua indenização. Mas as famílias ribeirinhas praticam a agricultura há séculos para seu autoconsumo e, também, para alimentar a população da cidade. Muitas famílias possuem freguesia de décadas em feiras e comércios de Catalão (GO) e precisam sempre estar plantando, visto que seu trabalho e a sua renda provêm do cultivo da terra, da terra com água, convém salientar.

Quadro 4 - Perda da produção de hortifruítes em decorrência dos lacres nas bombas da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO) no ano de 2014.

N.	Cultura	Área m ²	Produção*/unidades	Total
1	Abobóra	1.000 m ²	570 caixas	R\$20.250,00
2	Repolho	3.650 m ²	1.569,6 sacos	R\$7.849,00
3	Pepino	4.400 m ²	287,6 caixas	R\$13.279,00
4	Tomate	21.000 m ²	20.745 caixas	R\$418.140,00
5	Alface	12.270 m ²	93.014,4 pés	R\$139.520,00
6	Couve	12.527 m ²	68.489,9 feixes	R\$108.914,00
7	Cebolinha	1.037 m ²	74.664 feixes	R\$111.996,00
8	Jiló	300 m ²	900 kg	R\$1.080,00
9	Pimentão	500 m ²	90 caixas	R\$2.250,00
10	Melancia	3.000 m ²	10.800 unidades	R\$86.400,00
11	Milho	107.150 m ²	3.298 sacos	R\$90.950,00
12	Brócolis	1.035 m ²	26.100 feixes	R\$42.900,00
13	Pimenta	220 m ²	639 kg	R\$5.895,00
14	Quiabo	750 m ²	27 caixas	R\$4.488,25
15	Rúcula	80 m ²	864 feixes	R\$1.296,00
16	Abacaxi	1.000 m ²	8.500 peças	R\$15.555,00
17	Leite	188.000 m ²	34.200 litros	R\$50.000,00

Fonte: Secretaria Regional do Movimento Camponês Popular/Catalão (GO) - 2014.

Isso não foi calculado, como também não foi a dignidade dessas famílias. Alguns ribeirinhos tiveram dificuldades para obter água para o autoconsumo e para os animais. A bomba de irrigação, em muitas propriedades, é a que utilizam para encher as caixas d'água do consumo familiar e animal. No período de estiagem, há situações em que a água dos poços (cisternas) seca ou rebaixa muito o seu nível de água. Nestes casos, a água do ribeirão passa a servir a todos os usos na propriedade. Nos casos em que os poços ainda não secaram totalmente, direcionam a sua água ao consumo das famílias, sendo apenas os animais dessedentados com a água do ribeirão.

Diante disso, os ribeirinhos solicitaram uma reunião com o MP de Catalão (GO) para discutir o que poderia ser feito em relação à situação de acesso à água na bacia. A reunião da comissão dos ribeirinhos com o MP, ocorreu no dia 25 de setembro de 2014. De acordo com a ata dessa reunião no MP, a o final da reunião no MP, ficou acordado que:

a) no prazo de (noventa) dias a SAE deverá apresentar ao Ministério Público um estudo contendo alternativas para a captação de água para abastecimento da população de Catalão, podendo ser: construção de reservatório na mesma bacia; perfuração de poço profundo; buscar água noutra sub-bacia; b) que o cumprimento do Mandato Judicial de lacre das bombas e pivôs seja cumprido sem o acompanhamento do GPT, se necessário com o acompanhamento da Polícia Militar; c) fica acertado que o Município designará, a partir do dia 26 de setembro, um grupo de trabalho para visitar os produtores rurais visando fazer registro fotográfico dos prejuízos ocorridos devido o cumprimento do mandato judicial; d) Que o Município de Catalão baixará um decreto regulamentando a punição do abuso ao uso (desperdício) da água em Catalão, no prazo de 05 dias; e) Que será apresentada a minuta da regularização do uso de água do Ribeirão Samambaia, do prazo de 15 dias; f) proibição imediata de uso de pivô de irrigação nos meses de estiagem; g) desfazimento de todo represamento de água da bacia mediante colocação de sacos de areia no leito dos recursos hídricos; h) a SAE se compromete a promover campanha educativa na TV, rádio e jornal, orientando a população sobre a necessidade de economizar água; i) prazo de 30 (trinta) dias para a SAE apresentar um programa de compensação aos produtores rurais da bacia do Samambaia para ser discutido com os produtores rurais. (MP, 2014, n.p.).

Desses acordos, a letra A e C não foram realizadas no prazo. Vale ressaltar a criação do Decreto n. 1.677, de 26 de setembro de 2014, que estabelece restrições no uso da água, de modo que o serviço continue a atender as necessidades fundamentais da população, e dá outras providências. Decreta-se nos artigos 3 e 4 que:

Art 3- Fica proibido utilizar água da rede pública para lavar as calçadas, frentes dos imóveis, ruas, regar jardins e plantas, encher ou esvaziar piscinas, lavar quintais, telhados, paredes, calhas, garagens, veículos e despejar água tratada na rede pluvial ou na rede de esgoto.

Art 4- Em caso de uso indevido da água, constatado pela autoridade municipal, durante o período de restrições no uso da água, A SUPERINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO-SAE poderá aplicar multa de até R\$ 330,00 (Trezentos e trinta reais). (CATALÃO, 2014, n.p.).

Na minha concepção, a Prefeitura de Catalão (GO) e a SAE retiraram todas as suas responsabilidades e as transferiram para os ribeirinhos e, também, para a população da sede municipal. Agora, atos como o cidadão regar jardins e plantas e produzir alimentos se tornaram ilegais e passíveis de multa. Nessa conjuntura, é nítida a posição política dos órgãos que compõem o Poder Público Municipal de Catalão.

Em vez de uma ampla campanha educativa, de reflexão sobre a gestão da água no município, criou-se um decreto para criminalizar, culpar e multar financeiramente os cidadãos. Outra vez, o Poder Público incentiva as denúncias entre os cidadãos, como se o

culpado da falta de água, ou melhor, da gestão hídrica, fosse o vizinho que está regando plantas.

Apreende-se que a prefeitura municipal de Catalão (GO), a SAE e o MP sempre recorrem à lei federal n. 9.433 de 1997, em seu artigo 1, inciso III, o qual fundamenta que, em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais. A bomba de irrigação, em muitas propriedades, é a que utilizam para encher as caixas d'água do consumo familiar e dos animais. Mesmo assim, foram lacradas.

Também não proibiram e restringiram durante a falta e rodízio de água para o abastecimento público na cidade, em 2014 e 2015, o uso de água tratada nos setores da construção civil, industrial e comercial. Tanto é que se decreta, no artigo 1, que: “fica determinado restrições no uso da água, de modo que o serviço continue a atender as necessidades fundamentais da população, por prazo indeterminado, para residências, indústrias e comércios, localizados no município de Catalão” (DECRETO n. 1.677, de 26 de setembro de 2014). Dessa forma, questiona-se para quem, de fato, buscou-se atender às necessidades, nesse decreto.

Em relação aos pivôs, foi criada a Instrução Normativa SEMMAC n. 002, de 26 de março de 2015, que restringe a instalação de pivô central de irrigação de propriedades que fazem o uso hídrico na Microbacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia e Pari (MHRSP) durante os períodos de estiagem no município.

Sobre o cumprimento de Mandato Judicial de lacre das bombas, sem o acompanhamento do GPT, mas, se necessário, da Polícia Militar, reflete o desvio do debate que deveria ser realizado. O uso de policiamento independentemente de ser do GPT, representa uma violência simbólica contra os ribeirinhos.

Importa salientar que tal estratégia não foi eficiente para que a SAE apresentasse em 30 dias um programa de compensação para ser discutido junto aos ribeirinhos, como acordado no MP. Sobre este acordo, a prefeitura municipal de Catalão (GO) prometeu repassar um auxílio financeiro de R\$ 5.000,00 reais e, depois, indenizariam as perdas. O auxílio financeiro foi dividido em três parcelas, com datas definidas pela administração. A última parcela do auxílio financeiro da SAE foi quitada em fevereiro de 2015 (cinco meses após os lacres das bombas). O documento do auxílio financeiro encaminhado e aprovado pela Câmara municipal de vereadores (OFÍCIO n. 663/2014) beneficiaria 17 ribeirinhos.

Dos ribeirinhos beneficiados, 4 eram arrendatários que trabalhavam em parceria e, assim, faziam o uso de uma mesma bomba de irrigação. Embora os seus nomes constavam no

documento aprovado na Câmara de vereadores, no dia 27 de novembro de 2014, três ainda não haviam recebido o auxílio financeiro.

Nesse sentido, passado mais de um ano, os ribeirinhos não foram indenizados pelas perdas da produção, conforme acordado em ata. De acordo com os laudos elaborados pelos técnicos do MCP, o total a ser indenizado seria de R\$1.120.762,25. Estes valores precisam ser recalculados, pois calcularam a perda sem considerar todo o tempo da proibição de irrigar e cultivar, ou seja, do dia 24 de setembro ao dia 13 de novembro de 2014, mais dois meses, no mínimo, para voltar a plantar e começar a colher determinadas culturas.

Na letra “e”, referia-se que o COMDEMA apresentaria a minuta de regularização do uso da água do ribeirão Samambaia em apenas 15 dias. Na reunião extraordinária do COMDEMA, em 2 de outubro de 2014, foi aprovada a resolução n. 01/2014. Segundo a ata desta reunião, o presidente:

[...] fez a leitura dos artigos individualmente oferecendo a oportunidade para todos os presentes participarem das novas propostas de redação textual da resolução. Dessa forma, as alterações de todas as considerações e artigos de resolução foram aprovadas por maioria de votos pelos conselheiros. (COMDEMA, 2014, n.p.).

Sobre a oportunidade para todos participarem, destaca-se que os ribeirinhos não possuem representantes diretos. Da bacia, no conselho do COMDEMA, são representantes seus a AGB/Seção Catalão e o MCP. Mas o autor entende que apesar de estarem no Grupo de Trabalho, a participação dos ribeirinhos foi muito restrita na discussão da resolução, sendo que não levou nem 15 dias após a reunião no MP para ela ser aprovada. Contudo, o fato de os ribeirinhos terem representantes, por si só, não alteraria a correlação de forças como o poderio nas decisões desse órgão pela prefeitura municipal de Catalão (GO).

Sobre o COMDEMA, Duarte (2012) ressalva que a sua função original seria atender a uma política nacional de descentralização das decisões ligadas às demandas ambientais locais e possibilitar uma política mais democrática de gestão ambiental dos municípios e dos estados. Entretanto, conforme Duarte (2012), o COMDEMA de Catalão (GO) foi desarticulado nas administrações anteriores, visto que os vários segmentos que o compunha representavam empecilhos à política desenvolvimentista e centralizadora estabelecida neste município. Dessa forma, Duarte (2012) descreve:

A solução para esta desarticulação do COMDEMA seria a polarização dos membros que votam e decidem sobre as questões ambientais dentro do Conselho. Isto ocorreu na medida em que a Prefeitura, como órgão criador deste Conselho, criou uma portaria em que irá ser representada por várias

pastas e secretarias que estão ligadas e subordinadas ao prefeito da cidade. Dessa forma, foram inseridos como membros do Conselho: a SAE, A Secretaria de Obras, a Secretaria de Meio Ambiente, a Secretaria de Saúde e a própria Prefeitura Municipal de Catalão. Ou seja, a prefeitura deixou de ser apenas mais um voto no Conselho para assumir o comando das votações com a maioria dos votantes, decidindo a favor de seus projetos e interesses. É importante salientar que, mesmo com esta estratégia, a prefeitura ainda não teria a maioria dos votantes dentro do Conselho, no entanto, com o aumento dos membros, as influências e a pressão exercida pela prefeitura passam a serem decisivas em boa parte das reuniões, monopolizando-se as decisões do COMDEMA e, obviamente, desmantelando todos os princípios e objetivos para o qual o Conselho foi criado. (DUARTE, 2012, p. 77-78).

Em 2014, o COMDEMA se apresenta mais polarizado ainda, composto por 26 instituições, das quais 10 são subordinadas, em suas decisões, diretamente à Prefeitura, ou melhor, ao prefeito: a SAE, a Superintendência Municipal de Transporte de Catalão (SMTC), a Secretaria de Obras, a Secretaria de Meio Ambiente, a Secretaria de Saúde, a Secretaria da Agricultura, a Secretaria de Planejamento, a Secretaria da Educação, a Secretaria da Indústria, Comércio e Turismo e a Comissão de Meio Ambiente da Câmara municipal de vereadores de Catalão (GO).

Ainda em relação à resolução 01/2014 aprovada no COMDEMA, critica-se o fato de o estudo realizado a partir do TAC do MP, em 2011, referir-se apenas ao estudo socioeconômico da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia. Porém, a resolução aprovada, independentemente da falta de um estudo, abrangerá também a Bacia Hidrográfica do ribeirão Pari.

Por fim, analisamos o acordo no MP de “desfazimento de todo represamento de água da bacia mediante colocação de sacos de areia no leito dos recursos hídricos”. Sobre os represamentos de água dos ribeirinhos, estes foram construídos com o intuito de reservar e garantir água para as suas diversas atividades no período de estiagem. Essas represas possuem mais de 20 anos e muitas foram construídas pela prefeitura municipal de Catalão (GO) ao longo dos anos. Entretanto, ignorou-se o fato de que a SAE também barra o leito do ribeirão Samambaia com sacos de areia. Veja, a seguir, a Foto 10 do barramento da SAE:

Foto 10 - Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): barramento com sacos de areia no leito do ribeirão Samambaia feito pela SAE.



Fonte: SAE, 19 de setembro de 2014.

No dia 17 de outubro de 2014, outra liminar do Judiciário da Comarca de Catalão (GO) foi dada à SAE, na qual foi pedida autorização para implementar a obstrução de todas as formas de captação d'água no ribeirão Samambaia, como reservatórios, represas e qualquer outro meio de acumulação indevida de recursos hídricos, independente de outorga ou não pelos proprietários.

Ressalta-se que alguns represamentos têm secado completamente na Bacia do ribeirão Samambaia (Foto 11). Mesmo os ribeirinhos que atenderam às solicitações dos funcionários da SAE e da SEMMAC para rebaixar os estravassores, para que a água continuasse a correr e para ser captada pela SAE à jusante, pouco efeito teve. Nos períodos da estiagem, muitas nascentes param de correr na bacia. Por isso, a água que os ribeirinhos têm disponível, até a chegada do período da chuva, é a reservada nos represamentos.

Foto 11 - Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): represamento que secou em 2014.



Autor: Marques, G. P. (2014).

O rebaixamento dos extravasores possui limites. A maioria dos represamentos no período da seca fica com nível de água muito baixo e, se cada vez que a água parar de correr, houver rebaixamento nos extravasores, chegará um momento em que não haverá mais água reservada, podendo danificar a estrutura do talude e comprometer “a caixa d’água dos ribeirinhos”, ou seja, o represamento como um todo. Ademais, considerando que muitos trechos do ribeirão Samambaia têm parado de correr água nessa época, a ação poderá prejudicar os poucos ambientes ao longo do ribeirão propícios à vida aquática, Foto 12.

Como se observa na Foto 12, na minha opinião os arrombamentos, em 2014, podem ser considerados mais como ações políticas do que técnicas, pois a água reservada na maioria dos represamentos na bacia não corre até o ponto de captação e/ou surtirá efeito no volume de água a ser captado nesse período de estiagem.

Frisa-se que o discurso empregado pela SAE e SEMMAC, de que os ribeirinhos são ilegais e não possuem a outorga para utilizar a água, também cai por terra, posto que a liminar foi emitida independentemente de estudos e de ter ou não a outorga. Para os ribeirinhos, não importa se estão sendo legais ou não. No mesmo dia da emissão da liminar, a SAE, acompanhada pelo policiamento, iniciou o arrombamento dos represamentos.

Foto 12 - Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): represa arrombada.



Autor: Marques, G. P. (2014).

Os conflitos territoriais na Bacia, travados ao longo do tempo entre os ribeirinhos e as instituições públicas, não tinham conseguido aglutinar e impor mediante uma correlação de forças, como as apresentadas pelo Poder Público Municipal de Catalão (GO), em 2014, tamanha a possibilidade de apropriação e expropriação dos territórios dos ribeirinhos.

No primeiro dia (18 de outubro de 2014), foram três represas arrombadas pela SAE. Tais ações iriam continuar no dia seguinte, porém, devido às ações de organização e mobilização das famílias ribeirinhas, em conjunto com os membros do MCP, da AGB, CPT, entre outros, os arrombamentos das represas foram impedidos.

Assim, além de manifestações em frente à prefeitura municipal de Catalão no dia 20 de outubro de 2014, no dia seguinte, os ribeirinhos fizeram uma carreata pelos bairros da cidade denunciando o tratamento do prefeito com as famílias da bacia e convidando a população da cidade a comparecerem em uma audiência pública, a ser realizada pela Comissão de Direitos Humanos, Cidadania e Legislação Participativa da Assembléia Legislativa de Goiás, na Câmara municipal de vereadores de Catalão (GO), no dia 22 de outubro de 2014. Foram convidados para esta audiência o Presidente da Câmara municipal, o prefeito, a SEMMAC, o MP, entre outros.

Na audiência realizada pela Comissão de Direitos Humanos, Cidadania e Legislação Participativa da Assembléia Legislativa de Goiás, dos representantes do Poder

Público Municipal de Catalão (GO), compareceu apenas a SEMMAC, que foi representada por um advogado.

As atividades dos ribeirinhos duraram sete dias. Somente no dia 24 de outubro de 2014, após diversas manifestações em frente à Prefeitura de Catalão (GO), como carreata pelas ruas, a audiência pública e muitas entrevistas nos meios de comunicação local (rádios, blogs etc.), que o prefeito decidiu reunir com os ribeirinhos. Para esta reunião, os ribeirinhos e as entidades parceiras construíram uma pauta e a apresentaram ao prefeito. As propostas foram as seguintes:

1. Para que os Ribeirões Samambaia e Pari e seus afluentes sejam recuperados e preservados e os Ribeirinhos sejam Valorizados e possam viver no campo com renda e qualidade de vida, é necessário que seja criado um fundo a partir das arrecadações da SAE (5%) para desenvolver as seguintes ações:

- a) Que seja realizado um processo de formação socioambiental com os ribeirinhos, respeitando sua realidade e com a participação dos Movimentos e organizações ligadas aos camponeses e camponesas;
- b) Que as famílias camponesas tenham assistência técnica específica, com propósito de se fazer a transição agroecológica;
- c) Que os Ribeirinhos tenham um representante no COMDEMA por comunidade;
- d) Que seja criado um Programa destinado às famílias camponesas, para que possam preservar as águas, cuidar do Manancial, das nascentes e se transformarem em um “produtor de águas”, recebendo um valor mensal por tais ações;
- e) Que os programas destinados para as famílias camponesas ribeirinhas que estão em Anexo na Resolução XX – 2013 sejam obrigações do Município e estejam dentro do texto da mesma e não nos anexos;
- f) Que a área de preservação permanente, hoje definida em 100 metros, seja readequada à realidade, de forma que as famílias possam continuar vivendo e produzindo e o Manancial preservado;
- g) Que a expansão da área urbana não seja feita no sentido da Bacia do Ribeirão Samambaia Pari.

2. Para resolver as questões emergências das famílias camponesas ribeirinhas, é necessário que se concretize imediatamente as seguintes ações:

- a) Pagamento imediato dos prejuízos de todas as famílias camponesas que perderam sua produção e continuam impedidas de produzir, e não têm condições de sobreviver e pagar suas dívidas, assim como uma ajuda mensal até que possam voltar a produzir;
- b) Fazer curvas de níveis dentro de toda a bacia;
- c) Que sejam construídas cacimbas de acordo com a necessidade;
- d) Reorganização das estradas, de forma que não prejudiquem a Samambaia;
- e) Que nenhuma represa das famílias camponesas ribeirinhas sejam arrombadas, já que isso não resolve o problema da água em Catalão e que, as que foram arrombadas sejam feitas imediatamente;
- f) Estabelecer uma área mínima de 1 hectare e meio para produção de hortaliças no período da seca;
- g) Que o lixo não orgânico seja recolhido pelo município dentro da Bacia quinzenalmente.

3. Para que Seja resolvida de forma definitiva o Problema da água no município e o povo do campo e da cidade viva com mais dignidade, propomos:

- a) Que a SAE continue sendo uma empresa pública do município e não seja privatizada;
- b) Que seja providenciado um novo manancial de abastecimento no prazo máximo de seis meses que suporte a realidade do município;
- c) Que sejam destinados caminhões pipas para resolver os problemas das famílias carentes que não estão tendo acesso à água em Catalão. (RIBEIRINHOS; MCP, 2014).

Diante da apresentação da pauta, no nosso entender, a não ser a permanência da SAE como empresa pública, em virtude das manifestações populares, e o não arrombamento das represas dos ribeirinhos, porquanto não surte nenhum efeito no volume de água a ser captado pela SAE, nenhum outro ponto foi cumprido pelo Poder Público Municipal de Catalão (GO). Apesar das esperanças cogitadas, essas reuniões não marcaram o início de um diálogo e a busca de soluções coletivas para o abastecimento de água na cidade e na bacia.

Pelo contrário, a situação se tornou ainda mais conflitante, em outubro de 2015, a SAE implantou, pelo segundo ano consecutivo, o rodízio de água na cidade. Neste mesmo mês, O MP, a SAE, o prefeito e a SEMMAC firmaram um TAC sobre diversas questões relacionadas ao abastecimento de água da cidade. No primeiro acordo, estes terão de apresentar, dentro do prazo de 360 dias, estudos técnicos completos sobre a viabilidade econômica e ambiental de captação de água nos rios Paranaíba, São Marcos e Veríssimo. No segundo, deverá ser construído, no prazo de um ano, o reservatório artificial na sub-bacia do ribeirão Samambaia e Pari para armazenamento de água para a população no período da seca. O cumprimento dessa obrigação fica condicionado à liberação da verba federal, ficando o prazo de construção dilatado para três anos, caso não haja liberação dos recursos.

Por último, a SEMMAC assumiu compromisso de elaborar e implementar, em 180 dias, um programa para atendimento às questões socioambientais dos ribeirinhos da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia e Pari. De acordo com o TAC, esse programa deverá contemplar medidas de compensação financeira aos ribeirinhos enquanto estiverem sendo atingidos pela restrição do uso de água no período de estiagem em detrimento do abastecimento público.

É injusto dizer que a responsabilidade pelos problemas relacionados ao abastecimento hídrico é apenas da atual administração. Independentemente disso, é papel dos governos buscarem soluções para atender às demandas da população. A gestão da água em Catalão (GO) e no Brasil é tutela do Estado. Este não é o problema em si, pelo contrário, o

Estado é uma instituição ainda reconhecida e muito importante para o conjunto da sociedade. O que se questiona é um Estado servil às lógicas e interesses privados.

Assim, considero o TAC firmado em 2015 muito prejudicial ao solucionamento da falta de água e do conflito com os ribeirinhos. No acordo, vislumbram-se sérios conflitos com os ribeirinhos. A questão não é apenas a compensação financeira (visão economicista) que poderá vir a ser implantada por uma proposta meramente de governo, e não de Estado. Soma-se a isto, o fato de que a água utilizada pelos ribeirinhos não está à venda e a sua restrição não irá resolver a situação de falta de água em Catalão (GO), a exemplo de 2014.

Na Conferência Municipal de Recursos Hídricos em 2015, segundo os representantes da SAE, será construída uma barragem com capacidade para armazenar 3,5 bilhões de litros de água, o suficiente para abastecer a cidade por até 178 dias, no caso de não haver nenhuma reposição por parte dos mananciais hídricos, levando-se em consideração o consumo atual, que é de 21 milhões de litros por dia. Ademais, para a realização desta obra da SAE, será inundada uma área de 99 hectares e plantado um cinturão de 94 hectares de mata ciliar, totalizando uma total de 194 hectares de área a ser desapropriada.

É preciso frisar que ainda no ano de 2014, com a presença de vários órgãos e representantes da Prefeitura, foi aprovada no COMDEMA a resolução n. 01/2014 e apresentada a pauta dos ribeirinhos ao prefeito. Ambas propuseram que Catalão (GO) deveria providenciar, em 6 meses, outro manancial hídrico para o abastecimento. Mas, mesmo assim, permaneceu o discurso da falta de dinheiro na Prefeitura e o autoritarismo na gestão hídrica do município. Acredita-se que outros setores da sociedade deveriam participar coletivamente do processo de se pensar e buscar alternativa para a questão da água. Em seu estudo, Porto (2012) apresenta relato do ex-superintendente da SAE, no qual traz alguns apontamentos:

[...] existe uma captação paralisada na, hoje é a Vale, antes era Fosfértil, existe um bombeamento instalado, porque na época que foi implantado a indústria utilizava um pouco d'água, então iria um volume muito grande de água pro tratamento, que hoje há tecnologias mais modernas, dispensaram esta utilização tão grande de água que tava prevista pela estação municipal. Dizem que esse bombeamento lá do São Marcos, que ta lá no São Marcos, essa captação, ela tem capacidade para abastecer uma cidade de 700 mil habitantes. Como as indústrias estão em expansão em Catalão, essas mineradoras, existe uma proposta antiga, até por parte delas, da Vale, antiga Goiásfértil, Fosfértil, que seria reativar esse bombeamento, atenderia as mineradoras e atenderia ao município de Catalão. (PORTO, 2012, p. 158).

A partir deste relato é possível notar que interesse privado tem sobressaído no debate da água no município de Catalão (GO). É necessário, então, questionar se há uma

captação de água do rio São Marcos paralisada, com capacidade para abastecer uma população correspondente ao total da população catalana multiplicado por sete, em que fundamenta os atos de lacrar as bombas e arrombar as represas dos ribeirinhos da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, como de implantar o rodízio de água na cidade. Ou seja, o Poder Público Municipal, em vez de cumprir o papel de provedor das necessidades básicas da sociedade, como a água, atende às demandas e à sede pelo capital.

Segundo Porto (2012), a implantação de uma estação de captação no rio São Marcos, para o abastecimento público, poderia intensificar os conflitos, haja vista que, em sua área de abrangência, suas águas são utilizadas para a geração de energia, por meio da Hidrelétrica Serra do Facão, para o abastecimento das indústrias mineradoras e no uso agrícola por parte dos produtores rurais instalados na região da chapada.

Sabe-se da força política e econômica dos setores de energia, mineração e do agronegócio no Brasil e no mundo. Seus interesses têm se sobreposto a outros nos territórios, mas o reconhecimento de tal poderio e a ameaça aos interesses nacionais e, principalmente, à soberania hídrica do território deveriam contribuir para o Estado repensar e criar ações que revertessem o quadro de degradação das suas águas, bem como não favorecer os interesses privados, inclusive os do mercado internacional.

O cenário político não é o mais favorável e “as políticas atuais de gestão da água adotadas em boa parte do mundo encontram seus limites na lógica do sistema Capitalista” (SCANTIMBURGO, 2013, p. 12). Todavia, no caso de Catalão (GO), em razão do crescimento apresentado nos últimos anos, em algum momento, outros mananciais hídricos terão que prover a demanda por água, pois o ribeirão Samambaia, mesmo que estivesse em suas condições ambientais ótimas, possui limitações no volume de água a ser captada.

Em relação à construção de um reservatório pela SAE, as águas armazenadas serão provenientes dos ribeirão Samambaia e Pari. A SAE tem outorga para captar, no Samambaia (PORTARIA n. 018/2012-GAB/SRH) e no Pari (PORTARIA n. 017/2012-GAB/SRH), respectivamente, 160 l/s e 120 l/s por 8.760 h/ano, o ano todo. Porém, nas exigências técnicas destaca-se que a outorga deverá ter validade de 4 anos, sendo que 90 dias antes do vencimento o usuário deverá comprovar a conclusão das obras para a inversão das vazões, sendo limitada a 120 l/s no ribeirão Samambaia e 160 l/s no Pari.

Na Conferência Municipal de Recursos Hídricos de 2015, representantes da SAE destacaram que, no ano de 2014, em alguns momentos, não foi possível extrair nenhum litro de água por segundo no ribeirão Samambaia. No Pari, o qual a partir de 2011 entrou em operação a sua vazão também caiu de 480 litros por segundo para 142 litros por segundo.

A resolução n. 09, de 04 de maio de 2005, que estabelece o regulamento do sistema de outorga das águas de domínio do Estado de Goiás, no seu Capítulo II, define no Artigo 12 que:

A vazão adotada como referência para a outorga do direito de uso das águas de domínio do Estado de Goiás é a vazão com garantia de permanência em 95% do tempo (Q_{95}), considerando a bacia de contribuição no ponto de captação, onde esta informação estiver disponível. (RESOLUÇÃO N.09, 2005).

Ainda de acordo com a resolução n. 09 de 2005, nos Incisos 1 e 2, a soma das vazões outorgadas na bacia, limitada pela seção transversal em estudo, não poderá exceder a 50% (cinquenta) da vazão de referência definida no *caput* deste artigo. Nos casos em que não existirem as informações hidrológicas necessárias ao cálculo da vazão de referência adotada, como é o presente caso em discussão, deverá ser utilizada como vazão de referência a menor vazão medida no local, realizada, preferencialmente, no período de estiagem e com equipamentos de precisão, sendo que para a vazão medida fora do período de estiagem será adotado um coeficiente de redução com base em séries históricas fluviométricas da bacia hidrográfica.

Em sua pesquisa na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, Mosca (2004) apresenta uma média de vazão para o ribeirão de 411,7 l/s de dezembro de 1999 até agosto de 2000. A maior vazão encontrada foi em março de 2000, com 1.050,6 l/s e a menor em fevereiro de 2000, com 71 l/s. Segundo a autora, essa vazão é entendida como excepcional e, geralmente, a menor vazão é esperada para o mês de agosto, com apenas 23,9 l/s (MOSCA, 2004, p. 33).

No caso do estudo de Mosca (2004), as medidas da vazão foram realizadas há 15 anos e duraram apenas 9 meses. Se a outorga da SAE seguisse a média apresentada por Mosca (2004) para esse período, a vazão outorgada seria de 205,85 l/s, sem se somar os outros usos a montante. Mas, neste caso, deve-se considerar a menor vazão medida de agosto, com 23,9 l/s. Assim, em 1999 e 2000, a outorga da SAE, sem incluir outros usos d'água na bacia, poderia ser de apenas 11,95 l/s.

Diante dessas questões, são contraditórias as vazões outorgadas pela SAE, principalmente, por serem autorizadas pela SEMARH, uma vez que a demanda de água tem aumentado e as vazões dos ribeirões Samambaia e Pari vêm diminuindo ao longo dos anos. Nesse sentido, se a SAE respeitar a resolução n. 09 de 2005, considerando os outros usos humanos e não humanos na bacia, a sua outorga no ribeirão Samambaia teria que ser revista.

Na minha opinião, os recursos financeiros obtidos por meio de um financiamento da SAE na Caixa Econômica Federal, bem como os recursos próprios da autarquia municipal, deveriam ser melhores investidos, após amplos estudos debatidos democraticamente e coletivamente com a população. A construção do reservatório para estoque de água não deveria contar apenas com os Ribeirões Samambaia e Pari. Seria fundamental apresentar outro manancial viável para complementar essa reserva de água da SAE.

Além dos problemas citados, há de considerar nesses estudos e investimentos o fato de a Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia ter a sua área de recarga principal a menos de 4 km das atividades da mineradora da Empresa Mineração Catalão Ltda., no Domo Intrusivo Catalão Chaminé II, denominado de mina Coqueiros, Pires e Boa Vista.

Em relação aos impactos da mineração nos recursos hídricos, Pedrosa *et al.* (2005) destacam, consoante parecer de professores do Curso de Geografia da Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão, ao analisarem o Plano de Gestão Ambiental da empresa mineradora Copebrás S/A, no Domo Intrusivo Catalão I, denominado de Chapadão, entre os diagnósticos os seguintes impactos:

O nível freático foi rebaixado, no local da mina em mais de 40 metros, bem como no seu entorno, numa distância não determinado.
O rebaixamento do nível freático pode ter atingido a periferia dômica, implicando em redução da vazão das nascentes, afetando indiretamente os cursos d'água perenes; (PEDROSA *et al.* 2005, p. 206).

Portanto, é primordial que se realizem estudos hidrogeológicos das possíveis interferências, decorrentes das atividades mineradoras, nos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia.

Diante do exposto, as questões postas no conflito pela água na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia, como a falta de água para o abastecimento, evidenciam a necessidade de investimentos em obras locais, nas bacias de captação, bem como em políticas socioambientais na gestão hídrica de outras bacias que drenam o território do município de Catalão (GO).

A gestão hídrica analisada nas diversas escalas faz surgir a necessidade de uma visão sistêmica e de uma posição política realmente comprometida com os interesses sociais e ambientais. As áreas de Cerrado são o *locus* de centenas de nascentes que abastecem as principais bacias hidrográficas do Brasil. As interferências degradantes nos recursos hídricos deste bioma refletem direta e negativamente em outras regiões do país.

Mediante ao exposto, a problemática da água enceta uma crise muito maior e mais complexa do que podemos imaginar. E não há soluções mágicas para os conflitos. Uma boa gestão das águas deve considerar outras dimensões para além da visão economicista. No próximo subtópico, faz-se um mapeamento do uso e ocupação da terra na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia para se avaliar a evolução dos usos entre 1994 a 2014.

4 A EVOLUÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DA TERRA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO SAMAMBAIA: uma análise entre 1994 e 2014

Como foram apresentados nos capítulos anteriores, os desafios postos à administração das águas no Brasil e na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia são amplas. É evidente a necessidade de outra forma de gerência das águas no território brasileiro. Como também, mais planejamentos participativos e democráticos, que possam atender quantitativa e qualitativamente às demandas dos múltiplos usos das águas, abrangendo entre eles: o abastecimento público, agricultura, pecuária, indústria, entre outros.

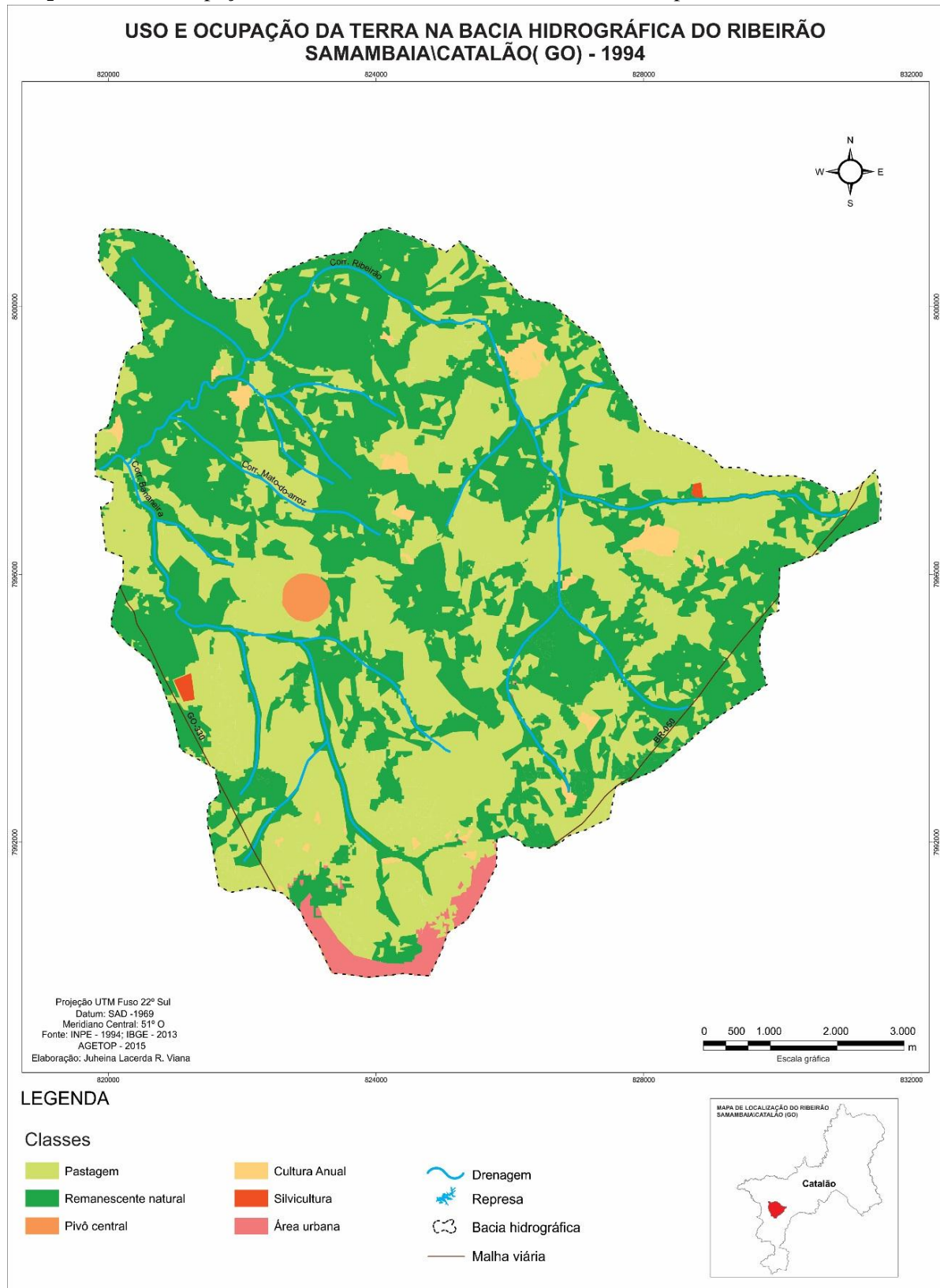
Todavia, para alcançar estes objetivos na gestão das águas, Manoel *et al.* (2014) recomenda que uma das tarefas mais importantes é estabelecer os impactos de diferentes usos da terra nas bacias hidrográficas. Uma vez que “este tipo de investigação relacionando atributos ambientais pode ser usado para melhorar e proteger os recursos hídricos”. (MANOEL *et al.* 2014, p. 33).

Nessa direção, Santos (2004) ressalva que o uso e a ocupação da terra são essenciais para a gestão e planejamento em bacias hidrográficas, isso porque retrata as atividades humanas que podem significar pressão e impactos sobre os elementos naturais. Sendo assim, neste capítulo tem por objetivo analisar a evolução do uso e ocupação da terra na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia nos últimos 20 anos. Bem como, fazer algumas discussões e sugestões que visem melhoria da sua qualidade ambiental. Para isto, foram elaborados dois mapas: um de 1994 e outro de 2014.

Considerando a classificação do uso e ocupação da terra na bacia estudada, apresentamos sete classes principais, as quais foram definidas a partir do estudo elaborado por Bueno *et al.* (2011): área urbana consolidada, remanescente natural, pastagem, cultura anual, pivô central, silvicultura e represa. O mapeamento do uso e ocupação da terra possibilita uma maior visualização, localização e entendimento da evolução de determinadas atividades desenvolvidas sobre os territórios que compõem a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, como pode ser observado nos Mapa 2 e 3.

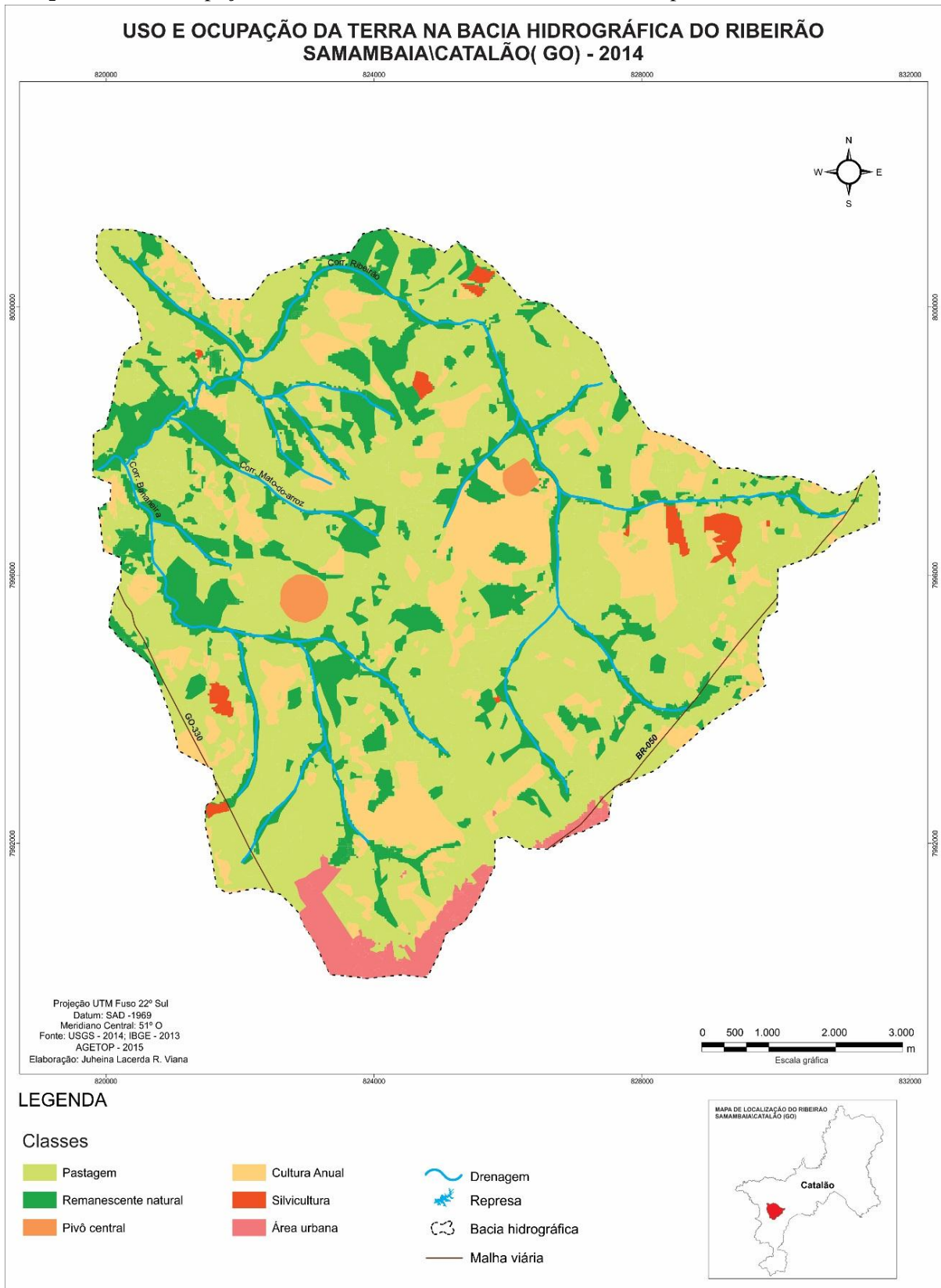
Entre as classes, a primeira a ser definida em torno da Bacia do Ribeirão Samambaia foi a pastagem. Na qual Bueno *et al.* (2011) define como a presença de pastagem introduzida, não-natural, isto é: de espécies exóticas, e em algumas áreas como pasto limpo, sem a presença de espécies arbóreas ou podendo ocorrer com a presença de vegetação arbórea isolada.

Mapa 2 – Uso e ocupação do solo da bacia do Rio Samambaia, Município de Catalão, 1994.



Fonte: INPE (1994); IBGE (2013); AGETOP (2015).

Mapa 3 – Uso e ocupação do solo da bacia do Rio Samambaia, Município de Catalão, 2014.



Fonte: USGS (2014); IBGE (2013); AGETOP (2015).

A pastagem é a classe de uso e ocupação da terra na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia com maior área territorial. As áreas de pastagem na bacia têm sido utilizadas para criação de bovinos, equinos, entre outros. Porém, na maioria das propriedades localizadas na bacia, elas são manejadas principalmente para a criação de gado leiteiro, como pode ser observado na Foto 13.

Foto 13 – Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): pastagem com presença de arbóreas do Cerrado.



Autor: Marques, G. P. (2015).

Em 1994, as pastagens representavam 48,94% de uma área total de 77,79km² dessa bacia. Em 2014, elas correspondiam mais da metade dessa área com 61,93%. Nos 20 anos analisados, a pastagem foi a classe que mais cresceu, tendo um aumento de 12,99% ou 10,1km². Esse crescimento se deu principalmente sobre a segunda classe de uso e ocupação definida nesta pesquisa: remanescentes naturais.

A pastagem na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, assim como na maior parte das áreas de Cerrado, é do tipo convencional. Primeiro, desmatam a vegetação nativa e depois a substitui por gramíneas africanas do gênero *Brachiaria* sp. Neste processo, com a aração e gradação e uso de adubos químicos há a contaminação das águas e, conseqüentemente, uma alteração nas estruturas e micro vida dos solos. Sendo assim, a recuperação original da flora e fauna do Cerrado é totalmente comprometida.

Após essa etapa, a pastagem é então formada e uma grande carga de animais é colocada na área. Em pouco tempo, o solo se compacta com o pisoteio permanente dos animais e necessita de novos investimentos. Mediante o modelo de pastagem convencional, bem como os seus impactos ambientais, tem-se a necessidade de investir na implantação de manejos de pastagens ecológicas para a bacia.

Entre os sistemas de pastagens ecológicas, dos quais inclusive são aplicados em algumas propriedades ligadas ao Movimento Camponês Popular (MCP) em Goiás, destaca-se o Pastoreio Racional Voisin (PRV). Machado (2010, p. 38-39) define que: “O PRV é um sistema de manejo das pastagens, que se baseia na intervenção humana, nos processos da vida dos animais, da vida dos pastos e da vida do ambiente, a começar pela vida do solo e o desenvolvimento de sua biocenose.

Machado (2010) descreve que nesse sistema de pastagem não existe movimentação do solo, emprego de fertilizantes de síntese química e de agrotóxicos. Assim, ele é uma tecnologia que se adotada pode disponibilizar de diversos serviços ambientais, como por exemplo: o aumento da biodiversidade, melhoria das condições de fertilidade e permeabilidade do solo, conservação dos recursos hídricos, aumento das áreas arborizadas, entre outros.

Ainda, em relação às recomendações para essa classe de uso e ocupação da terra, Bueno *et al.* (2011) destaca algumas medidas como: instalação de curvas de níveis e cacimbas de contenção que proporcionem a redução do escoamento pluvial e o aumento da infiltração da água nas áreas de pastagem.

A segunda classe de uso e ocupação das terras definidas neste estudo são os remanescentes naturais, os quais são caracterizados pela presença de áreas com a vegetação ainda preservada ou em alto grau de regeneração (BUENO *et al.* 2011), como veredas, matas seca, matas de galeria, entre outras. Os remanescentes naturais, em 1994, representavam a segunda maior classe com 44,79% da área total, já em 2014 representaram apenas 17,66%. Foi o uso que maior sofreu queda na bacia desde 1994, perdeu 27,13% de sua área. Em torno de 2.110 hectares desmatados, a maioria dos remanescentes foi ocupada pela pastagem, pela

cultura anual e pela área urbana, em muitos casos, nas proximidades de nascentes e de áreas de recargas.

Foto 14 – Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): remanescentes naturais (vereda).



Autor: Marques, G. P. (2015).

A vegetação nativa apresenta diversas vantagens, como nos aponta Pereira *et al.* (2010) ao analisar as contribuições das florestas ciliares:

As florestas ciliares desempenham diversos papéis ecológicos atuando na contenção de enxurradas, na infiltração de água e redução de energia do escoamento superficial, na absorção do excesso de nutrientes e na retenção de sedimentos e agrotóxicos. Também colaboram na proteção da rede de drenagem, ajudam a reduzir o assoreamento da calha do rio, fornecem matéria orgânica e criam micro habitats para as teias alimentares dos rios, e

uma vez conservadas, desempenham o papel de corredores ecológicos. (PEREIRA, *et al.* 2010, p. 67).

Contudo, essa função da vegetação na bacia de captação de água de Catalão tem sido menosprezada, e não tem sido suficiente para que remanescentes naturais deixassem de ser desmatadas. Observe na Foto 15, os fornos de uma carvoaria registrada a menos de 5km da cidade de catalão.

Foto 15 – Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): carvoaria presente na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia.



Autor: Marques, G. P. (2015).

A vegetação restante se encontra nas APP's e em poucas reservas legais. Estas, em sua maioria, estão muito degradadas e isoladas sem conexão e continuidades com outras florestas. Contudo, é preciso citar que esse quadro é fruto da pouca importância ambiental dada pelo Estado, e ainda orientada em suas políticas públicas. Alguns financiamentos públicos para compra de gado de leite ou corte são condicionados ao tamanho da propriedade e pela área formada com pastagem.

Outro exemplo pode ser citado: há maior valorização das imobiliárias sobre terrenos limpos nas áreas de expansão urbana, em relação aos terrenos com presença de vegetação. Quanto à construção de Hidrelétricas no Brasil: a indenização, quando ocorre por parte do Estado, valoriza economicamente as terras mais degradadas (pastagem, culturas

anuais, silvicultura, entre outras) em detrimento das que ainda conservam a vegetação nativa. Essas formas de administrar e de políticas públicas acabam induzindo, seja na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia ou em outras pelo país, o desmatamento das florestas nativas.

Agrega-se à essa concepção, a promulgação do Novo Código Florestal de 2012, no qual a posição de descaso do Estado brasileiro com a questão ambiental é reafirmada. A problemática também é ampliada para uma gestão que reverta o quadro de degradação da maioria das bacias hidrográficas do país. Nos parâmetros postos pelo Novo Código Florestal, se hipoteticamente considerarmos que a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia deixe de ser bacia de captação para o abastecimento público, mas composta majoritariamente por pequenos estabelecimentos (menos de um módulo fiscal), com APP's isoladas de 30 m, tal bacia facilmente poderia ser considerada em bom estado ambiental.

Considerando as características particulares dos remanescentes naturais e seu papel no ciclo hidrológico, recomenda-se que os parâmetros ambientais do antigo Código Florestal de 1965 continuem guiando os projetos de recuperação ambiental na Bacia do Ribeirão Samambaia, bem como para outras bacias hidrográficas que compõem o município de Catalão.

Nesse sentido, também se indica o controle das gramíneas africanas nas APP's e reservas legais. Essas gramíneas formam uma imensa massa seca nesses ambientes isolados e quando ocorrem queimadas, essa massa torna-se muito prejudicial à vegetação do Cerrado, porque o fogo chega a atingir a copa das árvores. Dessas, nem todas as espécies são adaptadas e podem morrer.

Assim, concordamos com Porto (2012) que ao analisar o processo de recuperação das Matas Ciliares na Bacia do Ribeirão Samambaia indicou que para garantir o processo de regeneração é necessário a revisão do plano de recuperação, pois:

Utilizar apenas o isolamento da área e o replantio de espécies como metodologia não solucionará o problema de recuperação observado na bacia, é necessário que se faça o controle de fatores que têm comprometido a estabilidade da mata como os cipós, as plantas invasoras, a incidência de clareiras, a inibição do desenvolvimento do banco de sementes e a morte dos indivíduos recém plantados, estabelecendo limites para o uso e ocupação do solo. Em muitos trechos os atributos que garantem a Regeneração Natural foram depauperados. (PORTO, 2012, p. 170).

Em relação aos pivôs centrais, a terceira classe de uso e ocupação da terra, Bueno *et al.* (2011) os caracterizam pela presença de culturas, com a existência de sistema de

irrigação. Essa classe diferencia-se das culturas anuais apenas pelo sistema de irrigação, visto que os dois se caracterizam pela produção de poucas culturas (monocultivos) direcionadas ao mercado exterior, como: soja, sorgo e milho.

Vale destacar que, apesar de não estarem inseridos nos usos e ocupações da terra definidos no presente mapeamento para a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, alguns ribeirinhos produzem, ou melhor, praticam uma agricultura com o uso de pequenas irrigações e podem vir a produzir alguma cultura praticada no pivô ou nas culturas anuais, como o milho, por exemplo.

A diferença da agricultura praticada pelos ribeirinhos em relação ao uso do pivô central e a cultura anual é a sua maior diversidade cultivada, menor uso de agroquímicos, menor área irrigada pelas famílias (média abaixo de um hectare). Ao mesmo tempo, menores volumes de água são gastos, e a produção está direcionada para o consumo familiar e a sua comercialização realizada principalmente no mercado local.

Mediante a definição esclarecida, em 1994, na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia havia apenas um pivô central, o qual representava 0,53% da área. Já em 2014, identificou-se dois pivôs centrais com área de 0,81%. Ele teve crescimento de 0,28% em relação ao ano de 1994.

A partir desses dados, nota-se que o uso de pivôs foi o uso e ocupação que menos cresceu. Porém, o uso do pivô central demanda uma grande quantidade de água para irrigação, assim como o desperdício de um enorme percentual de água por meio da evaporação. Sendo assim, essa classe tem sido alvo de questionamentos e conflitos pela água na bacia.

Em 2015, foi criada a Instrução Normativa SEMMAC n. 002, a qual apenas restringe a instalação do pivô central de irrigação nas propriedades da bacia durante o período de estiagem. A questão colocada refere-se que a falta de água para atender a demanda da cidade, bem como dos próprios moradores da bacia, não ocorre apenas no período de estiagem.

Foto 16 – Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): Pivô Central utilizado para irrigação de pastagem.



Autor: Marques, G. P. (2015).

Para a classe uso e ocupação do pivô central, a qual demanda enormes quantidades de água e faz uso intenso de agrotóxicos e adubos químicos, recomenda-se a sua desativação imediata para a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, como a proibição de suas instalações na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pari, onde a SAE reativou e ampliou a sua captação de água para o abastecimento público em 2014.

A quarta classe é a cultura anual, caracterizada por Bueno *et al.* (2011) como presença de culturas que incluem seu ciclo produtivo em um ano ou em até menos, como o milho, a soja, dentre outras; e que após a colheita é necessário realizar o plantio novamente. Em 1994, a cultura anual representava o terceiro maior uso e ocupação, com apenas 3,02% da área total. Em 2014, continuou sendo o terceiro maior uso com área total de 14,13%. Todavia, essa forma de cultura mais que quadruplicou territorialmente nesse espaço de tempo, e teve um aumento de sua área de 11,78%. A cultura anual foi o segundo uso e ocupação da terra na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia que mais cresceu territorialmente entre 1994 a 2014, ficando atrás apenas da classe pastagem.

Foto 17 – Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): lavoura de soja com total supressão da vegetação do Cerrado.



Autor: Marques, G. P. (2015).

Note na Foto 17, que nas áreas com a cultura anual, a vegetação foi totalmente suprimida, não há uma espécie arbórea entre as plantas de soja. A cultura anual implantada na bacia é incompatível com o respeito ambiental. Segundo Troppmair (2002):

Os agrossistemas-culturas agrícolas e reflorestamento por serem monocultores, apresentam complexidade menor que ecossistemas naturais, a estrutura e os ciclos Biogeoquímicos com reciclagem de nutrientes são mais simples, levando ao desequilíbrio entre populações que, pelo crescimento exagerado, provocam pragas com sérios prejuízos ecológicos e econômicos. (TROPPMAIR, 2002, p. 68).

Assim, nos períodos entressafra, o solo é exposto e somando-se com a ausência de vegetação isso pode ocasionar nesses ambientes sérios processos erosivos e de escoamento superficial de toneladas de solo e de resíduos químicos, Foto 18. Estes cenários contribuem para o assoreamento e contaminação física e química da água. Além disso, essa situação tem agravado, visto que, em algumas lavouras - as técnicas de contenção de erosão, como curvas de níveis, cacimbas, entre outras não recebem manutenções adequadas. Em outras, essas técnicas de contenção existem e estão sendo destruídas.

Foto 18 – Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): curvas de nível destruídas.



Autor: Marques, G. P. (2014).

O argumento dos lavouristas é que o uso do manejo de plantio direto, isto é: o não uso de tratores para aragem e gradação somados com a cobertura do solo com a palhada das culturas, os processos erosivos descritos acima são minimizados. O fato é que a palhada pode propiciar um ambiente úmido e quente no solo muito mais favorável ao aumento de pragas. Nesse sentido, o plantio direto demandará mais agrotóxicos, inclusive antes mesmo do plantio da semente.

À essa classe recomenda-se o cumprimento das técnicas de contenção, bem como, sua manutenção frequente nas áreas de cultura anual. Como nas áreas de uso e ocupação de cultura anual, as pulverizações de agrotóxicos são lançadas a grandes distâncias, recomenda-

se que no mínimo em áreas de nascentes e de recarga, como nas proximidades das casas dos ribeirinhos, isso seja proibido imediatamente.

A Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia é um importante território da produção de alimentos no município de Catalão, fundada em pequenas propriedades. Deste modo, necessita-se que o poder público apoie técnica e financeiramente as famílias de ribeirinhos, principalmente, para práticas agroecológicas. Estas últimas possibilitarão a prática milenar da agricultura e minimizará os impactos ambientais decorrentes do uso de agrotóxicos, adubos químicos e sementes geneticamente modificadas.

O MCP tem proposto nas comunidades do município de Catalão a produção agroecológica. Em 2013, eles implantaram um projeto de 7 kits Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) em duas comunidades (Ribeirão e Sucupira) da bacia. O intuito era incentivar as famílias à integração da prática da agricultura com a criação de animais, de forma sustentável. Contudo, em 2014, a maioria desses sistemas foram desativados em decorrência dos lacres nos motores das famílias ribeirinhas.

Foto 19 – Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): Sistema Agroecológico Integrado e Sustentável (PAIS) implantado em 2013.



Autor: Marques, G. P. (2014).

O MCP também desenvolve, desde 2005, um trabalho com as sementes crioulas, ou seja: sementes que não foram geneticamente modificadas em laboratório e as quais possam

ser plantadas a cada colheita, sucessivamente. Elas são adaptadas aos locais, são mais seguras para a alimentação humana e animal e não prejudicam o meio ambiente como o cultivo das sementes geneticamente modificadas (transgênicas), as quais são altamente dependentes de um pacote com adubo químico e agrotóxico. Em Goiás, destacam-se os trabalhos com sementes crioulas de feijão, arroz, milho e algumas leguminosas para adubação do solo.

Nesse sistema, há um desafio, as sementes crioulas de mesma espécie podem cruzar com as sementes geneticamente modificadas e podem ser contaminadas definitivamente. Portanto, é preciso priorizar as sementes crioulas e restringir o plantio de espécies geneticamente modificadas (transgênicas) na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia. E, assim, as sementes geneticamente modificadas deverão obedecer a uma distância segura para evitar contaminação das espécies de sementes crioulas.

A quinta classe de uso da terra é a silvicultura caracterizada pela “presença de plantações de espécies arbóreas exóticas com aproveitamento da madeira, por exemplo, o eucalipto” (BUENO *et al.* 2011, p. 86). Em 1994, representava o sexto lugar territorialmente com 0,31%. Em 2014, a silvicultura passou a ser a quinta maior classe, com 2,43% da área da bacia. Analisando-a, destaca-se que foi a classe de uso e ocupação que representou o terceiro maior incremento de área, como foi a que mais cresceu percentualmente nos 20 anos na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia; quase oito vezes o que representava em 1994.

Foto 20 - Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): plantação de eucaliptos.



Autor: Marques, G. P. (2015).

Essa classe de uso e ocupação da terra impõe a supressão da vegetação nativa, formando-se extensos monocultivos. Na bacia, seu manejo tem sido feito com uso de adubação química, como de agrotóxicos para o combate de formigas. O consumo de água pelos eucaliptos na área da bacia de captação foi alvo de vários debates no COMDEMA em 2014, porém, nenhuma medida foi efetivada até o momento. Recomenda-se a supressão das lavouras de eucaliptos. O plantio de qualquer outra arbórea exótica em extensas áreas sobre o território da bacia deve passar, primeiro, por um estudo e, conseqüentemente, de uma criteriosa análise de sua viabilidade social e ambiental.

A sexta classe é a área urbana consolidada, a qual é caracterizada pela presença de loteamentos, dentro do perímetro urbano, com existência de uma infraestrutura básica com presença de asfalto e divisão por lotes. Como visto, a área urbana de Catalão tem expandido em direção à Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, sendo que em 1994 era de 2,17%; e em 2014, representou 2,89% da área da bacia. Assim, entre as sete classes definidas, a área urbana consolidada foi a quarta classe que mais cresceu nas últimas duas décadas.

Vários autores (MOSCA, 2004; SANTOS, 2004; SILVA, 2010; BUENO *et al.* 2011; PORTO, 2012) e entidades (AGB, entre outras) vêm ao longo dos anos alertando o poder público sobre os impactos da expansão urbana de Catalão em direção à Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia. Uma vez que ela é utilizada desde 1974, como captação para o abastecimento público, e ainda assim, vários bairros estão na área da bacia e outros têm sido loteados.

Foto 21 – Perímetro urbano/Catalão (GO): desmatamento do remanescente natural para loteamento urbano na área da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia.



Autor: Marques, G. P. (2015).

O problema da expansão da área urbana na bacia envolve desde o desmatamento dos remanescentes naturais, impermeabilização do solo, depósito do lixo em estradas e nascentes, até lançamento de esgoto doméstico em fossas sépticas permeáveis; ou, possivelmente, em afluentes do Ribeirão Samambaia, como descreve Silva (2011):

No início da ocupação do Bairro Leblon, o esgoto sanitário era depositado em fossas porque a área é mais baixa que o restante da rede e o esgoto não alcançaria. Mas, ocorreram vários problemas, inclusive o afloramento de água turva e com forte odor, provavelmente de esgoto sanitário, embora só a análise bioquímica desta água em laboratório pudesse comprovar de onde vinha. Esse afloramento ficava a apenas quinhentos metros de distância de uma das nascentes do Ribeirão Samambaia. (SILVA, 2011, p. 48).

Nesse bairro, uma estação elevatória foi construída para recolhimento do esgoto. Já os restantes dos bairros são atendidos com fossas sépticas. Elas não possuem revestimento no fundo, apenas em suas laterais, fato que resulta na contaminação do lençol freático e dos afluentes do Ribeirão Samambaia.

Concorda-se com Silva (2011), ao fazer referência sobre a necessidade de canalizar os dejetos de esgoto em todos os bairros criados na bacia e bombeá-los até às

Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) existentes. Para essa classe, Bueno *et al.* (2011) recomenda a adoção de medidas que:

[...] diminuam o escoamento de água pluvial em direção em direção às cabeceiras dos córregos existentes nas proximidades, além da adoção de medidas que aumentam a permeabilidade do solo na região, contribuindo para infiltração da água e mantendo a recarga do lençol freático local. (BUENO *et al.* 2011, p. 78).

A realidade atual é que - a maioria dos bairros não conta com um sistema de esgoto. Recomenda-se que a expansão urbana respeite os remanescentes naturais, como as APP's, definidas pela SAE em 2004 de 30m. Assim como medidas preventivas de saúde pública, deve-se proibir a perfuração de poços artesianos; tanto pela SAE, quanto por indivíduos/identidades particulares nos afluentes da bacia próximos à cidade. Também é preciso buscar tecnologias alternativas para o esgoto de propriedades rurais da bacia, como o uso de biodigestores, dentre outras.

Outro problema, o qual é uma demanda antiga dos moradores, é o lixo jogado nos bairros, loteamentos e afluentes do Ribeirão Samambaia próximo à área urbana. Soma-se a isso, o lixo rural como outro problema que deveria ser solucionado, conforme Foto 22.

Dentro desse aspecto, Porto (2012), ao referir sobre a ocupação nas áreas da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, adverte que o uso do solo para evitar condições desfavoráveis social e ambientalmente deve priorizar situações que permitam um melhor aproveitamento dos espaços. Assim como áreas livres para infiltração, com aparelhamento completo de rede de drenagem, saneamento e um número reduzido de habitantes.

A forma de consolidação da área urbana sobre a bacia de captação precisa ser repensada, inclusive no próprio Plano Diretor do Município de Catalão. O qual foi construído somente em 5 de agosto de 2004 (Lei Municipal n. 2.324 de 2004), e apresenta pouquíssima importância em relação à bacia de abastecimento público da cidade. Nele existe apenas uma “preocupação” com o Ribeirão Pirapitinga, que é citado várias vezes como agente de planejamento.

No seu macrozoneamento estabelecido para o regulamento do uso e ocupação do solo, o Plano Diretor de Catalão, especificamente no artigo 6, inciso I, a zona urbana é subdividida em três zonas. Das quais, parte da área da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia foi determinada como zona de expansão urbana (ZEU). Perante isso, contraditoriamente, o Plano Diretor de Catalão subsidia a expansão urbana sobre a bacia.

Foto 22 – Perímetro urbano/Catalão (GO): lixo jogado na Bacia do Ribeirão Samambaia nas proximidades do bairro Copacabana.



Autor: Marques, G. P. (2015).

A orientação do Estatuto da Cidade é que o Plano Diretor deve ser revisado a cada dez anos, podendo esse tempo ser reduzido, caso necessário. Ele completou 10 anos em 2014, e até agora não foi atualizado. É inegável as estratégias do Poder Público Municipal de Catalão em conjunto com imobiliárias da cidade. Começando pela demora em se atualizar o Plano Diretor e também pela centralização e manipulação de sua discussão e reformulação em órgãos ligados à Prefeitura.

Em relação a expansão e a consolidação da área urbana nas bacias hidrográficas de captação de água, reforça-se a prioridade de uma gestão democrática, participativa e com

um amplo debate no Município de Catalão entre poder público, sociedade civil, ribeirinhos, entre outros; no sentido de buscar a solução menos impactante para esse ambiente.

A última classe de uso e ocupação foi a represa, definida por Bueno *et al.* (2011) como pequenos açudes ou represas construídas com o barramento de um pequeno córrego ou ribeirão. Em 1994, elas representavam 0,24% da área da bacia; em 2014, caiu para 0,15%. Em conjunto com os remanescentes, as represas foram os únicos usos e ocupação da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia que tiveram um decréscimo de suas áreas.

Foto 23 – Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): represamento de água.



Autor: Marques, G. P. (2015).

Ressalva-se que a diminuição da área da classe das represas de 0,09% no mapeamento não significa que ao longo desses 20 anos não foram construídos novos represamentos no leito do Ribeirão Samambaia. Ou, ainda, que algumas represas foram destruídas. Mas refere-se a escala de elaboração do mapeamento, bem como, do fato de que as represas foram caracterizadas e definidas nesta pesquisa como barramento feito no leito do Ribeirão Samambaia, com a presença de água. Assim, como já apresentando anteriormente, algumas delas durante determinadas épocas do ano reservam pouca água, outras secam-se completamente. Desta forma, os represamentos sem água (secos) não foram identificados e definidos no processo de mapeamento.

Como já citado, as represas no Ribeirão Samambaia têm sido fundamentais para a regularização da vazão do leito do Ribeirão, bem como para manter uma reserva de água para os ribeirinhos na seca. Todavia, a construção de novas represas deve passar por estudos de viabilidade de seus possíveis impactos.

Ainda em relação às represas, recomenda-se a revisão da recomposição das APP's, como do isolamento nas suas margens. O acesso à água pelos animais nas represas (aguadas), ou leito do manancial hídrico são outras questões merecedoras de atenção, porque elas causam sérios problemas de ordem econômica e ambiental. O pisoteio dos animais nas margens provocam atoleiros, além de poder ocorrer a perda de algum animal.

Foto 24 – Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): local de dessedentação dos animais (bovinos, equinos, entre outros) no leito do Ribeirão Samambaia.



Autor: Marques, G. P. (2015).

As fezes e urinas dos animais, ou mesmo as carcaças dos que morreram atolados contribuem para a diminuição da qualidade da água. Suas trilhas em direção às represas também podem favorecer erosões. Dessa forma, nas propriedades que ainda não se disponha, recomenda que a SAE, e a Prefeitura Municipal de Catalão, implantem bebedouros para os animais, ao invés de deixar essas aguadas.

Somado à essas classes de uso e ocupação da terra na da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, destacamos outras, que apesar de não mensuradas no mapeamento, são

importantes para a gestão e planejamento da bacia, como no caso de estradas. Elas são caracterizadas pela presença de estradas não-pavimentadas no interior da bacia, mas também pelas pavimentadas, especificamente as rodovias federais e estaduais: BR-050 e GO-330.

É inegável que a construção de estradas resulte em impactos ambientais, como nos outros usos, sendo que para sua construção, a vegetação nativa do Cerrado é desmatada. Em relação as estradas pavimentadas na bacia, note que apesar de localizarem-se nos divisores de água, cerca de quatro nascentes; bem como, suas áreas de recargas foram diretamente interceptadas e pavimentadas. Essa situação tende a piorar com a duplicação da rodovia federal, BR-050.

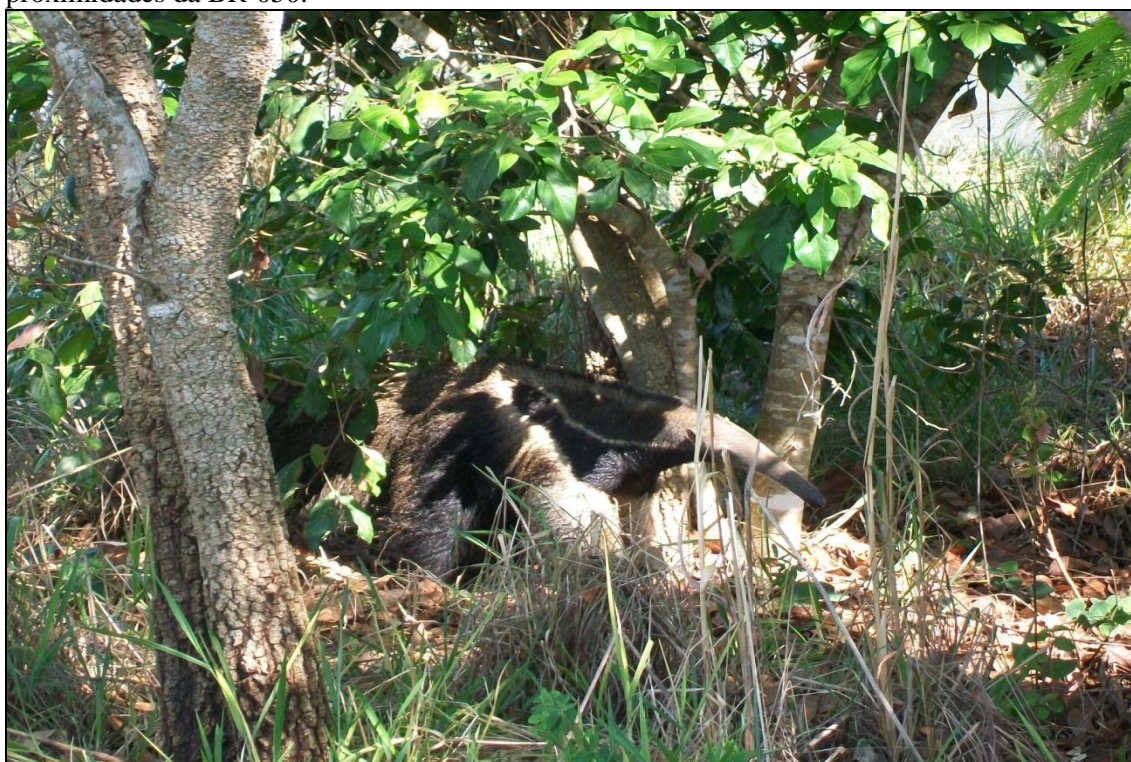
Foto 25 – Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia/Catalão (GO): rodovia federal (BR-050) sobre uma nascente.



Autor: Marques, G. P. (2015).

As estradas pavimentadas (BR-050 e GO-030) que cortam a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia são vias importantes e movimentadas com grande tráfego de veículos, inclusive os de cargas. Muitos animais silvestres (tamanduás, raposas, tatus, entre outros) são atropelados nesses trechos, principalmente nas baixadas, localidades que se encontra o curso hídrico e ainda existe um pouco de vegetação nas APP's.

Foto 26 - Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): Tamanduá-bandeira nas proximidades da BR-050.



Autor: Marques, G. P. (2015).

Nas estradas não-pavimentadas é preciso realizar uma reorganização delas sobre as áreas de nascentes e, especialmente, recomenda-se a implantação e manutenção de cacimbas de contenção de água pluvial (Foto 27). A água canalizada nas estradas não-pavimentadas proporciona e causa erosões, além disso, leva ao assoreamento do ribeirão.

Outra atenção deve-se à crescente especulação da terra ao longo dessas estradas pavimentadas, particularmente da BR-050, na área rural da bacia de captação. Já foram implantadas: agroquímicas, cervejaria, restaurante, motel, oficina mecânica, entre outras. Como localizam-se nos divisores, todos esses estabelecimentos demandam e utilizam água subterrânea (poços artesianos) para realização de suas atividades. Devido a situação de conflitos já existentes pela água entre ribeirinhos e Poder Público Municipal de Catalão, essas atividades precisam ser restringidas sobre a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia.

Foto 27 – Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): cacimba de contenção nas margens da estrada denominada “Linha da Custódia” necessitando de manutenções.



Autor: Marques, G. P. (2015).

Devem ser proibidas as empresas de fabricação de cerveja, as quais demandam enormes quantidades de água das reservas subterrâneas; como aquelas que manipulam produtos químicos, como as misturadoras localizadas no trevo sobre a BR-050, que dá acesso à empresa mineradora Copebrás S/A. No período de estiagem, nas proximidades dessa misturadora de adubo químico, é possível sentir um forte odor, formando uma grande nuvem de vapor sobre a BR-050. Chama-se a atenção para novos estudos e criação de uma zona exclusiva para implantação dessas atividades químicas no município de Catalão. A Foto 28 mostra misturadoras de adubos químicos.

Foto 28 – Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO): misturadoras de adubos químicos.



Autor: Marques, G. P. (2015).

Mediante a breve apresentação dos principais usos e ocupações da terra para a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, não poderíamos deixar de destacar que a própria Agência Nacional de Águas (ANA) desenvolve um programa denominado: “Programa Produtor de Água”, o qual tem por objetivo melhorar a qualidade da água e o aumento das vazões médias dos rios em bacias hidrográficas de importância estratégica para o País.

Segundo à ANA, o Programa Produtor de Água é voluntário aos proprietários das terras e aos que proponham adotar práticas e manejos conservacionistas, previsão de remunerações e como também:

Esse programa prevê o apoio técnico e financeiro para execução de ações como: construção de terraços e bacias de infiltração, readequação de estradas vicinais, recuperação e proteção de nascentes, reflorestamento das áreas de proteção permanente e reserva legal e saneamento ambiental, entre outros. (ANA, s.d., n.p.).

Como se observa acima, muitas das nossas proposições feitas até aqui são contempladas pelo programa da ANA para as bacias hidrográficas. Vale ressaltar que, ele não foi aplicado à Bacia do Ribeirão Samambaia. Embora algumas ressalvas sejam necessárias ao Programa Produtor de Água, principalmente pelo fato de que o poder público municipal de Catalão tem expressado desejo em implantá-lo no Ribeirão Samambaia.

O Estado deve dar todo o apoio técnico e financeiro, mas esse deve passar anteriormente por um amplo e democrático diálogo entre gestores, técnicos, pesquisadores e sujeitos que vivem nesses locais. O programa da ANA deve ser revisto, pois a discussão ambiental, particularmente a das bacias hidrográficas brasileiras, não é algo simples e muito menos pode ser maquiada como se a única salvação é a lógica capitalista.

Como exemplo dessa lógica, frisa-se o de Extrema, no Estado de Minas Gerais, implantado com a denominação de “Conservador de Água”. Lá, foi implantada a ideia do provedor-recebedor, isto é: o proprietário que seguir as recomendações ambientais recebe um valor em dinheiro pelo serviço ambiental prestado ao município.

O pagamento por serviços ambientais (PSA) é feito pela área isolada, recuperada e conservada. O valor pago aos proprietários, em sua maioria pequenos pecuaristas, é calculado pelo número de animais que sobreviveriam em determinada área de pastagem utilizada no projeto. Assim, é calculado em aluguel de pastagem.

O primeiro ponto de crítica se refere ao fato de que, os sujeitos denominados em Extrema, como produtores rurais, mesmo que suas áreas isoladas estavam com pastagens, eles praticam um conjunto de outras atividades em suas propriedades. Além disso, os contratos de PSA entre os proprietários e a Prefeitura de Extrema são temporários. E no caso de o proprietário não cumprir as recomendações de manutenção das áreas de preservação e conservação, o pagamento é cancelado.

Portanto, se por alguma eventualidade os produtores zelarem inadequadamente das áreas destinadas ao projeto, como recomenda o contrato; ou mesmo, entenderem que outras atividades são mais rentáveis. Isso pode resultar que programa “Conservador de Água” ou “Produtor de Água” retroceda ambientalmente nas bacias nas quais foram implantados.

Nesse contexto, entende-se em primeiro lugar que os sujeitos que aderirem ao programa não deixariam de praticar atividades milenares como a agricultura, a pesca, a criação de animais etc. em troca de recursos financeiros. Isso se deve à maneira como a preservação ambiental é tratada. Ela não pode ser tratada como uma mercadoria, ou algo contrário e negativo às atividades humanas. A preservação ambiental é essencial para a vida e sua melhoria em qualidade.

Em segundo, todas as bacias hidrográficas, grandes ou pequenas, são importantes para o País. Sendo um grande equívoco, pela degradação ambiental das nossas bacias, um órgão dito estatal (ANA) criar um programa voltado aos recursos hídricos tão seletivo e reduzido à poucas bacias de captação. Por quais motivos a ANA não tem demonstrado esforços para ampliar esse programa e aplicá-lo nos territórios do agronegócio, como por

exemplo, no município de Cristalina (GO), onde se situa a área com maior quantidade de hectares irrigados com pivôs centrais da América Latina?

Nesse sentido, quando se questiona os diversos usos e ocupações da terra e os seus impactos nos recursos hídricos, é importante frisar que não estamos afirmando que o problema seja da soja, do pasto, da expansão urbana, entre outras classes, em específico. A questão aqui é a lógica capitalista, na qual esses usos são impostos e implantados sobre os territórios. Dessa maneira, é extremamente necessário buscarmos técnicas e tecnologias ligadas às práticas menos nocivas para serem discutidas, criadas e aplicadas nos territórios das bacias hidrográficas.

Ainda dentro desse eixo, salienta-se que o mapeamento, a quantificação das classes de uso e ocupação da terra, as discussões e proposições aqui apresentadas não pretenderam servir como fórmula ideal a ser aplicada. Pelo contrário, espera-se ter contribuído para uma leitura mais ampla dos territórios que compõem a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia. Assim, auxiliando na reflexão de outra gestão hídrica, verdadeiramente comprometida, com a busca da qualidade ambiental e da solução dos conflitos ligados à água.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão das águas no Brasil é uma prerrogativa do Estado. E do ponto de vista da análise dos marcos legais sobre os recursos hídricos, entre outros, correlacionados, essas foram tardiamente elaboradas, ou pouco aplicadas no país. Sendo que, quando elaboradas, readequadas a lógicas e interesses privados, como se discutiu a respeito das leis federais: lei n. 9.433 de 1997 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNHR), a lei n. 9.984, de 2000 que dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas (ANA) e a lei n. 12.727, de 2012 que instituiu o novo Código Florestal brasileiro. Todas essas três leis foram criadas em contextos de forte influência da ideologia liberal sobre o Estado brasileiro.

Assim, considera-se que do excesso de autonomia da ANA perante o Estado brasileiro, como da valorização econômica da água e abertura a participação de setores privados na Política Nacional de Recursos Hídricos (PNHR), aos impasses e entraves que o novo Código Florestal brasileiro estabelece e representa na gestão das águas, entre outras questões debatidas que ao invés de aperfeiçoar levou ao anulamento das conquistas ambientais, torna-se fundamental a partir de um amplo debate com a população a revisão dessas legislações, pois, o que está em jogo é a própria soberania hídrica nacional.

Diariamente tem sido mais visível os desafios postos e o fracasso da lógica capitalista. Aquela compreensão histórica que o Brasil é um dos países mais ricos em água do mundo, e que seus problemas são restritos apenas à região nordeste é uma afirmação a ser rediscutida. Um exemplo disso é que a região Norte, a qual reúne 68% da água e 7% da população brasileira (MIRANDA, 2004), em 2014, foi a segunda região do país com maior número de famílias envolvidas nos conflitos pela água, com 12.949 famílias, ficando atrás somente da região Sudeste, a qual teve 14.448 famílias envolvidas (CPT, 2014). Grande parte desses conflitos ocorre entre a população e os setores privados como: mineração, hidrelétricas, agronegócio, entre outros. Esse cenário de impasse é uma realidade que tem se configurado em praticamente todo território nacional.

No caso do conflito pela água na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, no município de Catalão (GO), em um primeiro momento pode se entendê-lo e analisá-lo como um conflito entre o Estado e a sociedade, ou melhor: entre o Poder Público Municipal de Catalão (GO) e os ribeirinhos da bacia, que se dá pela água no período de estiagem. Assim, teríamos de um lado essa população que faz uso da água para suas diversas atividades implantadas sobre seus territórios e, de outro, o Poder Público Municipal de Catalão, o qual utiliza a água para o abastecimento público da cidade.

Apesar dessa leitura, algumas considerações devem ser feitas. Os recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia são utilizados há quatro décadas para o abastecimento público. Então, o que foi feito pelo Poder Público Municipal de Catalão (GO) no sentido de buscar melhorias ambientais e sociais? Podemos considerar o contestável, restrito, autoritário e milionário programa de recuperação de nascentes e APP's, implantado após 30 anos do início da captação de água no Ribeirão Samambaia?

Pelo mapeamento do uso e ocupação da terra na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia entre 1994 e 2014, ou seja, nos últimos 20 anos, mesmo após a implantação do programa de recuperação ambiental implantado pelo Poder Público Municipal de Catalão, os remanescentes naturais, os quais são essenciais para uma boa gestão das águas contraditoriamente perderam 27,13% da sua área na bacia. E pior, o desmatamento ainda é algo em prática atualmente, seja para expansão urbana, pastagem, silvicultura, culturas anuais, etc.

Ainda em relação aos outros usos, tivemos a diminuição da área das represas, um aumento e continuidade dos pivôs centrais e da expansão urbana sobre à Bacia do Ribeirão Samambaia. A pastagem, em 2014, representou ainda o maior uso e ocupação: com 61,93% da área total. E foi essa classe que mais cresceu territorialmente com aumento de 12,99%. Ressalta-se que na bacia esse uso é – principalmente, para criação de animais nas pequenas propriedades dos ribeirinhos.

Entretanto, chama-nos atenção, nos mapeamentos entre 1994 e 2014, a expansão e ampliação das culturas anuais e da silvicultura nos territórios da bacia, principalmente, sobre áreas de pastagem e remanescentes naturais. Nas últimas duas décadas, a silvicultura, apesar de representar apenas 2,43% da área total da bacia, foi a classe com o terceiro maior incremento de área. Foi a que mais cresceu percentualmente: quase oito vezes o que representava em 1994. A cultura anual, em 2014, continuou sendo o terceiro maior uso e ocupação, com área total de 14,13%. Todavia, ela mais que quadruplicou territorialmente, com um aumento de sua área de 11,78%.

A cultura anual foi o segundo uso e ocupação da terra na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia que mais cresceu territorialmente entre 1994 a 2014, ficando atrás apenas da classe pastagem. A cultura anual e a silvicultura têm expandido tanto na parte leste, considerada mais plana, como na parte oeste mais declivosa da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia. Essas duas representam o fortalecimento e a ampliação de outra territorialidade sobre os territórios dos ribeirinhos.

Há pouco tempo, a maioria das abordagens nas áreas de Cerrado problematizava os conflitos territoriais decorrentes do processo de “modernização do campo” ou “revolução verde” apenas nos ditos chapadões, com suas extensas áreas planas de monocultivos direcionados à exportação. Contudo, o que estamos vendo é que: a opção do Estado brasileiro, o modelo capitalista, denominado de agronegócio, está sobrepondo a outros territórios constituídos na bacia e estabelecendo, assim, disputas e interesses contrários dos lá já existentes.

Essa é uma realidade que se evidencia na análise do uso e ocupação da terra, e que precisa ser considerada na gestão da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia. O Estado pode agir através de políticas públicas, com mecanismos para favorecer ou não os interesses do capitalismo. Como também, ele pode parecer não agir e não aplicá-las e mesmo assim, a lógica que se estabelecerá sobre o território é a hegemônica, a capitalista.

No conflito pela água na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia, os territórios que sofreram maiores impactos perante as ações do Poder Público Municipal de Catalão foram os dos ribeirinhos. As territorialidades representadas pela especulação e urbanização, as culturas anuais, a silvicultura, entre outras, que representam territorialidades capitalistas na bacia, não foram atacadas, questionadas e proibidas como foi feito nos territórios de influência dos ribeirinhos em 2014.

Historicamente, o Poder Público Municipal de Catalão tem agido de forma autoritária na gestão das águas na Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia. Quando os ribeirinhos são convocados a participarem são manipulados, pois, é apenas para informar-los das ações já definidas que serão implantadas em seus territórios. Já nas reuniões convocadas pelos ribeirinhos e seus parceiros para discutirem a problemática da água no município de Catalão de forma coletiva e democrática no ano de 2014, os representantes do Poder Público municipal de Catalão, como o MP, a SEMMAC, o COMDEMA, a SAE, o Prefeito e o Judiciário sempre se ausentaram.

Assim, mesmo que não avançou, um ponto positivo no conflito foi à resistência dos ribeirinhos e organizações articuladas, como a imensa vontade e disposição para dialogar, debater e propor alternativas na gestão da água em seus territórios. É muito negativo a incapacidade de diálogo e recusa do Poder Público Municipal de Catalão no reconhecimento dos ribeirinhos como atores primordiais na gestão das águas na bacia.

Comumente, os órgãos municipais de Catalão sempre recorreram ao discurso da prioridade legal das águas no Brasil, principalmente na Lei federal n. 9.943. Porém, os fundamentos legais utilizados são aqueles que os interessam, como nos casos de escassez de

água, a prioridade da água seria para a dessedentação humana e animal. Essa foi a justificativa dada na ocasião do processo de lacramento das bombas de irrigação e arrobamentos das represas dos ribeirinhos, independente, de estudos técnicos que comprovassem a viabilidade das ações.

Como já se discutiu neste trabalho, os ribeirinhos da bacia não foram totalmente contemplados por esse fundamento legal. Soma-se a isso, o fato de que no município de Catalão existem outros mananciais hídricos, os quais poderiam, a partir de estudos e investimentos anteriores, serem utilizados para o abastecimento público. São exemplos: os rios São Marcos, Veríssimo, entre outros; visto que, a falta de água no Ribeirão Samambaia é uma realidade antiga, de mais de 15 anos.

Neste entender a questão que se coloca, ao abastecimento público na cidade de Catalão, aos ribeirinhos e seus territórios representam a pura lógica capitalista, a qual também é a opção do Estado brasileiro. Tanto a permanência da SAE como empresa pública, como o direito social dos ribeirinhos continuarem com seu papel histórico usando a água nas suas diversas atividades em seus territórios, dependerá das forças populares empregadas sobre o Poder Público Municipais de Catalão, como na sua correlação com os interesses privados e capitalistas as quais ele serve.

Mediante ao exposto, espera-se que esta pesquisa desperte o interesse de outros pesquisadores pela temática relacionada à gestão e conflitos pela água, nos diversos territórios do país. Não somente no sentido de contribuir e ampliar as leituras na ciência geográfica, mas – igualmente, para a construção de um Brasil (e Mundo) onde todos tenham acesso, hoje e no futuro, em quantidade e qualidade, à uma forma gratuita de água. Ela, a qual é um bem público a serviço de todos os seres vivos: humanos ou não.

REFERÊNCIAS

- AGB – Associação de Geógrafos Brasileiros - Seção Catalão. **Propostas AGB: Os 10 principais problemas socioambientais de Catalão: Cúpula dos povos na Rio +20 por Justiça Social e Ambiental.** Catalão: AGB – Seção Catalão, 2012. n.p.
- AGOSTINI, A. M.; TEIXEIRA, S. R. A Cidadania Ambiental no Contexto do Estado de Direito Ambiental. In: AGOSTINI, A. M.; TEIXEIRA, S. R. **Jornada Latino-Americana de Direito e Meio Ambiente: Desafios para a conservação e uso sustentável da biodiversidade Brasil-Costa Rica.** Florianópolis: GPDA - Grupo de Pesquisa Direito Ambiental na Sociedade de Risco da Universidade Federal de Santa Catarina, 2012. p. 67-82.
- ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. O planejamento de pesquisas qualitativas. In: ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa.** 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. p. 147-176.
- ANA – Agência Nacional de Águas. **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil:** informe 2011. Brasília: ANA, 2011. 112 p. Disponível em: <<http://conjuntura.ana.gov.br/conjuntura/download.aspx>> Acesso em: 26 abr. 2014.
- ANA – Agência Nacional de Águas. **Programa Produtor de Água:** Projeto Pípiripau. Disponível em: <www.Ana.gov.br|produagua>. Acesso em: 28 abr. 2015.
- BLOG DO BADIINHO. Nesta semana ribeirinhos manifestaram em frente à prefeitura. 2014. Disponível em: <http://www.badiinho.com.br/?p=12799>. Acesso em: 22 set. 2014.
- BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Senado Federal, Brasília, 5 out. 1988. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/>>. Acesso em: 23 jan. 2015.
- BRASIL. Decreto n. 24.643, de 10 de julho de 1934. Decreta o Código de Águas. In: BRASIL. **Legislação de Recursos Hídricos do Estado de Goiás:** Conselho Estadual de Recursos Hídricos, Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. Superintendência de Recursos Hídricos. Goiânia: 2012.
- BRASIL. **Lei Federal n. 12.727, de 2012.** Institui o novo Código Florestal.
- BRASIL. **Lei Federal n. 4.771, de 15 setembro de 1965.** Institui o novo Código Florestal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4771.htm>. Acesso em: 3 mar. 2015.
- BRASIL. Lei Federal n. 9.984, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas – ANA. In: BRASIL. **Legislação de Recursos Hídricos do Estado de Goiás:** Conselho Estadual de Recursos Hídricos, Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. Superintendência de Recursos Hídricos. Goiânia: 2012.
- BRASIL. **Lei n. 9433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de recursos Hídricos, regulamenta o Inciso XIX do art. 21 da lei n. 8001, de 13 de março de 1990, que modificou a lei n. 7990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, 1997. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 5 jun. 2014.

BRASIL. Resolução n. 5, de 10 de abril de 2000. Estabelece diretrizes para a formação e funcionamento dos Comitês de Bacia Hidrográfica. In: BRASIL. **Legislação de Recursos Hídricos do Estado de Goiás**: Conselho Estadual de Recursos Hídricos, Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. Superintendência de Recursos Hídricos. Goiânia: 2012.

BUENO, E. P. *et al.* **Estudos socioeconômicos e ambiental na Micro-bacia do Ribeirão Samambaia**. 2011. Relatório de Pesquisa. Catalão: EPB Consultoria Política e Econômica, 2011.

CAMPOS, V. N. de. O.; FRACALANZA, A. P. **Governança das Águas no Brasil**: conflitos pela apropriação da água e a busca da integração como consenso. Campinas: Ambiente & Sociedade, v. XIII, n. 2, p. 365-382, jul.-dez. 2010.

CATALÃO (Município). **Decreto n. 1.677, de 26 de setembro de 2014**. Estabelece restrições no uso da água, de modo que o serviço continue a atender as necessidades fundamentais da população, e dá outras providências. n.p. 2014.

CATALÃO. **Lei Municipal n. 2.210, de 5 de agosto de 2004**. Plano diretor de desenvolvimento sustentável urbano e ambiental de Catalão. Disponível em: <www.catalao.go.gov.br/arquivos/planodiretor/2210leiplanodiretor.doc>. Acesso em: 5 jun. 2014.

CATALÃO. **Lei n. 2.844, de 11 de agosto de 2011**. Altera as Leis n.s.2.211, de 05 de agosto de 2.004-Lei de Uso e Ocupação do Solo de Catalão, e 2.212, de 05 de agosto de 2.004- Lei do Parcelamento do Solo Urbano de Catalão, na forma que especifica, e dá outras providências. n.p. 2011.

CATALÃO. **Liminar**. Implementar a obstrução de todas as formas de captação D'água no Ribeirão Samambaia, como reservatórios, represas e qualquer outro meio de acumulação indevida de recursos hídricos, independentemente da outorga ou não pelos proprietários. n.p. 2014.

CATALÃO. **Liminar**. Obstrução de todas as formas de captação de água no Ribeirão Samambaia, independente da existência de outorga pelos proprietários considerando grave crise no abastecimento de água no Município de Catalão capaz de inviabilizar o fornecimento de serviço essencial, conforme demais razões de fato e de direito de fls.03\12. n.p. 2014.

CATALÃO. **Resolução n. 01/2014, de 2 de outubro de 2014**. Resolução Normativa, institui Programas com o objetivo de estabelecer diretrizes e critérios para o uso do solo e recursos hídricos na Microbacia Hidrográfica dos ribeirões Samambaia e Pari-MHRSP. n.p. 2014.

CNBB. **Fraternidade e Água**: manual CF-2004. São Paulo: editora salesiana, 2004.

COMDEMA. **Ata da reunião ordinária do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Catalão (COMDEMA), de 2 de outubro de 2014**. Deliberar em votação sobre a Resolução que dispõe sobre as diretrizes para o uso e ocupação da Microbacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia. n.p. 2014.

COMISSÃO DOS RIBEIRINHOS DO RIBEIRÃO SAMAMBAIA-PARI. **Pauta dos ribeirinhos do Samambaia e do MCP a prefeitura e a SAE**, 26 de outubro de 2014. n.p. 2014.

- COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Conflitos no campo**: Brasil: CPT Nacional, 2014.
- COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Conflitos no campo**: Goiânia: CPT Nacional, 2013.
- COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Plebiscito popular**: pelo limite da propriedade da terra. Brasil: CPT Nacional, 2010.
- CRUZ, V. do. C. Povos e Comunidades Tradicionais. In: CALDAT, R. S. *et al.* **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Expressão Popular, 2012.
- DEMO, P. **Pesquisa**: principio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2011.
- DIERCKXSENS, W. *et al.* **Século XXI**: crise de uma civilização. Goiânia: CEPEC, 2010.
- DUARTE, E. J. **Discurso e atuação das instituições públicas no debate sobre a questão ambiental em Catalão (GO)**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em geografia, Universidade Federal de Goiás. Catalão, 2012.
- FERNANDES, B. M. **Construindo um estilo de pensamento na questão agrária**: o debate paradigmático e o conhecimento geográfico. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, 2013.
- GIRARDI, E. P. **Proposição teórico-metodológica de uma cartografia geográfica crítica e sua aplicação no desenvolvimento do atlas da questão agrária brasileira**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2008.
- GUIMARÃES, R. R. **As estratégias de resistência camponesa**: o movimento camponês popular na Comunidade Ribeirão em Catalão (GO). 166 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás/Campus de Catalão, 2010.
- HARVEY, D. **O enigma do Capital**: e as crises do capitalismo. São Paulo: Boitempo, 2011.
- INMET - INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA DA ESTAÇÃO CLIMATOLÓGICA DE CATALÃO (GO). **Média histórica de precipitação para a região de catalão de 1961 a 2014**. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=bdmep/bdmep>>.
- LANNA, A. D. A inserção da Gestão da Águas na Gestão Ambiental. In: LANNA, A. D. **Gestão dos recursos hídricos no contexto das políticas ambientais**: Interfaces da Gestão de Recursos Hídricos. Desafios da Lei de Águas de 1997.
- LUNA, S. V. **Planejamento de pesquisa**: uma introdução, elementos para uma análise metodológica. São Paulo: EDUC, 2000.
- MARTINS, R. H. **Hidroterritórios**: os territórios da água no Córrego do Sossego, Itarana/ES. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Naturais, 2013.
- MCP – Movimento Camponês Popular. **Laudos técnicos**: Perda da produção de hortifruítes em decorrência dos lacres nas bombas da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Samambaia/Catalão (GO) no ano de 2014. 2014, n.p. 1 CD-ROM.

MEIO AMBIENTE, SAE. **Prefeitura de Catalão promove Conferência de Recursos Hídricos na Regional Catalão da UFG.** 2015. Disponível em: <<http://www.catalao.go.gov.br/noticias/2015/03/24/prefeitura-de-catal%C3%A3o-promove-confer%C3%A2ncia-de-recursos-h%C3%ADricos-na-regional-catal%C3%A3o-da-ufg/>>. Acesso em: 24 mar. 2015.

MENDES, E. P. P. **A produção rural familiar em Goiás:** as comunidades rurais no município de Catalão. 294f. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de pós-graduação em geografia, Universidade Estadual Paulista, 2005.

MIRANDA, E. E. **A água na natureza e na vida dos homens.** São Paulo: Idéias e Letras, 2004.

MOSCA, A. A. O. **Diagnóstico sócio-ambiental da bacia do Ribeirão Pari/Samambaia:** Catalão (GO). 2004. 153 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia) – Regional Catalão, Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2004.

MP – Ministério Público. **Ata de reunião no MP.** Acompanhamento de TAC assinado nos autos de ICP 13\2001; bem como, apuração da situação de insuficiência do volume de água da bacia do ribeirão Samambaia para uso dos produtores rurais e abastecimento público de água na cidade de Catalão, e, estudo de medidas alternativas. n.p. 2014.

MP firma acordo com o município de Catalão para garantir abastecimento público de água. 2015. Disponível em: <<http://www.mpggo.mp.br/portal/noticia/mp-firma-acordo-com-o-municipio-de-catalao-para-garantir-abastecimento-publico-de-agua#.Vs2i930rIdU>>. Acesso em: 23 out. 2015.

ORLANDO, P, H, K. **Produção do espaço e gestão hídrica na bacia do Rio Paraibuna (MG-RJ):** uma análise crítica. 2005. 295 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2006.

PAULA, E. C. R. *et al.* Disponibilidade Hídrica e o Uso da Água na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pari/Samambaia. **Revista REEC**, n. 3, v. 1, p. 28-35. 2011. Disponível em: <<http://revistas.ufg.br/index.php/reec/index>>. Acesso em: 26 abr. 2014.

PEDROSA, L. E. *et al.* **Educação e Cidadania - Uma Proposta de Cidadania e Meio Ambiente:** A Microbacia do ribeirão Samambaia Catalão-GO. 2002. 10 f. Pré-projeto – AGB – Seção Catalão, Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão, 2002.

PEDROSA, L. *et al.* **Diagnóstico e monitoramento socioambiental da cidade de Catalão (GO) e do entorno.** 2005. 431 f. Relatório de Pesquisa (Projeto de Extensão - Curso de Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2005.

PEREIRA, P. H. *et al.* **Conservador das águas: 5 anos.** MG: Departamento Meio Ambiente Extrema, 2010.

PFRIMER, M., H. **A guerra da água em Cochabamba, Bolívia:** desmistificando os conflitos por água à luz da Geopolítica. 2009. 408 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

PORTO, K. G. **Consequências do uso do solo nas áreas de vegetação ciliar sobre a qualidade da água no Ribeirão Samambaia, Catalão (GO)**. 2012. 249 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão, 2012.

PORTO, M. F. A.; PORTO, L. R. **Gestão de bacias hidrográfica**. Estudos avançados 22 (63), 2008.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

PREFEITURA de Catalão promove Conferência de Recursos Hídricos na Regional Catalão da UFG. 2015. Disponível em: <<http://www.catalao.go.gov.br/noticias/2015/03/24/prefeitura-de-catal%C3%A3o-promove-confer%C3%A2ncia-de-recursos-h%C3%ADdricos-na-regional-catal%C3%A3o-da-ufg/>>. Acesso em: 24 mar. 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO. **Ofício n. 663\2014, 26 de novembro de 2014**. Apreciação e deliberação do projeto de lei que “autoriza o município de Catalão a conceder auxílio financeiro a agricultores que especifica, bem como abrir crédito especial no valor de R\$85.000,00”. n.p. 2014.

Ribeirinhos e AGB\seção Catalão. **Nota pública**. Nota pública das comunidades rurais da Bacia hidrográfica do ribeirão Samambaia\Pari relativa às declarações da SAE. 2014. n.p.

RIBEIRO, J. F; WALTER, B. M. T. As principais fitofisionomias do bioma Cerrado. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. de; RIBEIRO, J. F. **Cerrado: ecologia e flora**. v. 1. Brasília: EMBRAPA, 2008.

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

RODRIGUES, E. B. **Território e Soberania na Globalização: Amazônia, jardim de água sedento**. Tese (doutorado). São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2010.

SAE - Superintendência Municipal de Água e Esgoto. **SAE adquire nova bomba para captação do Ribeirão Pari**. 2014. Disponível em: <<http://www.catalao.go.gov.br/noticias/2014/08/28/sae-adquire-nova-bomba-para-capta%C3%A7%C3%A3o-do-ribeir%C3%A3o-pari/>>. Acesso em: 28 ago. 2014.

SAE - Superintendência Municipal de Água e Esgoto. **SAE alerta população para consumo consciente de água devido ao período de estiagem**. 2014. Disponível em: <<http://www.catalao.go.gov.br/noticias/2014/09/19/sae-alerta-popula%C3%A7%C3%A3o-para-consumo-consciente-de-%C3%A1gua-devido-ao-per%C3%ADodo-de-estiagem/>>. Acesso em: 20 set. 2014.

SANSON, F. E. de. G. Aspectos históricos dos Códigos Florestais brasileiro. In: SANSON, F. E. de. G. **Jornada Latino-Americana de Direito e Meio Ambiente: Desafios para a conservação e uso sustentável da biodiversidade Brasil-Costa Rica**. Florianópolis: GPDA - Grupo de Pesquisa Direito Ambiental na Sociedade de Risco da Universidade Federal de Santa Catarina, 2012. p. 131-150.

SANTOS, Milton. **Por uma outra Globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SCANTIMBURGO, A. L. **O Banco Mundial e a política nacional de recursos hídricos**. São Paulo: cultura acadêmica, 2013.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HIDRICOS DO ESTADO DE GOIÁS. **Processo 1440\2011, de 17 de janeiro de 2012**. Portaria n. 017\2012. Outorgar a empresa Superintendência Municipal de água e Esgoto de Catalão, por 4 anos o uso das águas do Ribeirão Pari, localizado na Captação Pari, no Município de Catalão, Estado de Goiás, para derivação durante 8.760 horas por ano, de até 120 l/s, com a finalidade de atender o sistema de abastecimento público de Catalão. n.p. 2012.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HIDRICOS DO ESTADO DE GOIÁS. **Processo n. 1442\2011, de 17 de janeiro de 2012**. Portaria n. 018\2012. Outorgar a empresa Superintendência Municipal de água e Esgoto de Catalão, por 4 anos o uso das águas do Ribeirão Samambaia, localizado na Captação Samambaia, no Município de Catalão, Estado de Goiás, para derivação durante 8.760 horas por ano, de até 160 l/s, com a finalidade de atender o sistema de abastecimento público de Catalão. n.p. 2012.

SEMMAC - Secretaria Municipal do meio Ambiente. **Instrução normativa SEMMAC n .002, de 26 de março de 2015**. Restringe a instalação de pivô central de irrigação de propriedades que fazem o uso hídrico na Microbacia Hidrográfica dos ribeirões Samambaia e Pari-MHRSP durante os períodos de estiagem no município. n.p. 2015.

SOUZA, M. L. de. **Mudar a cidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

TRINDADE, S. P.; CHAVES, M. R. A Apropriação do Cerrado Goiano e as transformações ecológicas em Agrossistemas. In: BERTAZZO, C. J. **Reflexões sobre ambiente e sustentabilidade**. Catalão: gráfica Pires do Rio, 2010. 143 p.

TUCCI, C. E. M. *et al.* **A Gestão da Água no Brasil: uma primeira avaliação da situação atual e das perspectivas para 2025**. Brasília: UNESCO, 2000.

ANEXOS

ANEXO A – Nota da Superintendência de Água e Esgoto de Catalão (SAE): SAE adquire nova bomba para captação do Ribeirão Pari.

17/8/2014

Prefeitura Municipal de Catalão

HOME

SERVIÇOS

ORÇÃOS

EDITAIS

NOTÍCIAS

Página Inicial

Serviços Online

Informações

Localização

Últimas Notícias

Notícias / Últimas

Digite e aperte Enter

SAE adquire nova bomba para captação do Ribeirão Pari

📅 28 de Agosto de 2014 / 🏢 SAE

Equipamento deve resolver o problema provocado pela estiagem em Catalão

A Superintendência Municipal de Água e Esgoto de Catalão (SAE) adquiriu nesta quarta-feira, 27, nova bomba que deve resolver o problema de estiagem, que tem gerado falta d'água na cidade. O equipamento vai bombear água do Ribeirão Pari para o sistema, cuja oferta de água está comprometida em consequência de três meses prolongados falta de investimento nos artigos pastores, que dificultam a captação de água pela estação Hibernita e a falta de chuva que atinge boa parte do território nacional. O equipamento deve ter a instalação concluída em dois dias, normalizando a oferta de água em Catalão.

A falta de investimento das administrações anteriores para aumentar a oferta de água – mesmo fonte de um crescimento rápido populacional em torno de 3% ao ano – tem prejudicado a cidade em aspectos de saúde, na melhoria de qualidade de vida, e SAE investiu este ano mais de R\$ 1 milhão para ampliar a capacidade da Estação de Tratamento de Água (ETA), aumentando em 30% a oferta de água na cidade.

Por outro lado, a população Hibernita que utiliza a água das afluentes da ribeirão Sacramento para atividades

<http://www.catalao.go.gov.br/noticias/2014/08/28/sae-adquire-nova-bomba-para-capta%C3%A7%C3%A3o-do-ribeir%C3%A3o-pari/>

Orgãos	Editais
Ação Social	
Administração	
Agricultura	
Assessoria Especial	
Ciência e Tecnologia	
CND/CAC	
Comunicação	
Controladoria	
Educação	
Esportes	
Fazenda	
Fundação Cultural	
Gabinete do Prefeito	
Habituação	
Ind Com e Turismo	
Infraestrutura	
Isaac	
Materno Infantil	
Meio Ambiente	
Obras	
Planejamento	
Procon	
Procuradoria Geral	
Provisão e Suprimentos	

1/2

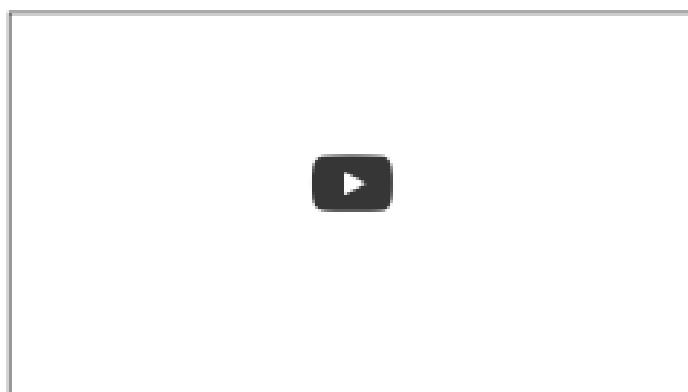
17/8/2014

Prefeitura Municipal de Catalão

agrícolas e de pecuária não tem feito bom uso da água. De acordo com técnicos da SAE, a maioria dos produtores que utiliza esta água o faz sem autorização - além de não utilizar o recurso com parcimônia. Em uma visita dos técnicos às nascentes do Ribeirão Samambala nesta quarta-feira, 27, eles narraram que era possível ver a uma distância de mais de 3 quilômetros um jato d'água de grosso calibre regando uma plantação de tomates. Casos como este se multiplicam nos leitos do rio.

Este uso indiscriminado dos recursos hídricos pelos produtores rurais teve como consequência o secamento de todos os afluentes, sem exceção, do Ribeirão Samambala. Um relatório da SAE contendo essas e outras informações foi entregue a Ministério Público para que se tomem as devidas providências legais no que diz respeito à regularização destes produtores.

Mesmo diante da instalação da nova bomba e da regularização dos produtores, a SAE pede para que a população evite desperdício de água para que a cidade não sofra consequências ainda maiores neste período de baixos índices pluviométricos. Para tanto, serão veiculadas campanhas a partir de hoje nos veículos de comunicação da cidade, orientando a população para o uso consciente.



Compartilhe este post:



← Notícia anterior

Próxima notícia →

© 2013 - Todos os direitos reservados a Prefeitura de Catalão - Goiás.

Rua Nassim Agel, 508, Setor Centro, CEP: 7570
(64) 3441-

SAE

Sala de imprensa

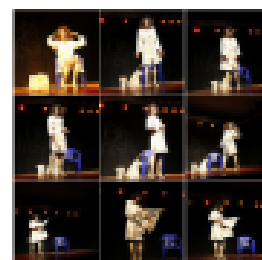
Saúde

Secretaria de Governo

SMTC

Trabalho

Fotos



Twitter @CidadeCatalao

Siga nos no Twitter

ANEXO B – Nota pública das Comunidades rurais da Bacia Hidrográfica do ribeirão Samambaia|Pari relativa às declarações da SAE.

NOTA PÚBLICA DAS COMUNIDADES RURAIS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO SAMAMBAIA/PARI RELATIVA ÀS DECLARAÇÕES DA SAE

As comunidades rurais moradoras da bacia hidrográfica Samambaia/Pari, vem a público repudiar as declarações expressas pela SAE (Superintendência de Água e Esgoto de Catalão/GO) que foram recentemente publicadas para justificar o grave problema de falta de água que tem prejudicado o abastecimento da cidade, bem como realizar esclarecimentos a população.

Somos camponeses, pequenos produtores rurais que contribuem para o desenvolvimento social e econômico de Catalão, bem como com o processo de fortalecimento sócio-histórico-cultural de nosso modo de vida. Diferente do que tem sido divulgado, não somos irresponsáveis e descomprometidos com os recursos hídricos presentes em nossa localidade, diferente da atual direção do COMDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Catalão) e de integrantes do poder público municipal, relacionados principalmente a área ambiental e de saneamento que persistente vem se negado em construir de forma democrática e transparente alternativas para os problemas que não foram criados por nossas comunidades rurais, mas que é fruto de um processo histórico de falta de planejamento e investimentos adequados.

Temos compromisso com a sustentabilidade dos recursos naturais para que continuem servido as nossas famílias, como tem ocorrido ao longo de séculos, bem como para as futuras gerações. A população camponesa do Ribeirão Samambais/Pari tem buscado utilizar de forma racional a água, tanto para o consumo próprio, quanto para as atividades econômicas com o trato de pequenos rebanhos de animais e na irrigação de suas hortaliças e outras atividades agrícolas de baixo impacto. Somos várias comunidades rurais que compõe a referida bacia hidrográfica – Ribeirão, Sucupira e Tambioco – lutamos pela sobrevivência com honestidade, respeito e muito trabalho, buscando resgatar e preservar as origens históricas de nossas famílias.

Segundo pesquisas realizadas na área ao longo dos últimos anos o volume de água do ribeirão Samambaia é insuficiente para atender conjuntamente as necessidades da população rural bem como o abastecimento da cidade, diante do crescimento médio da populacional na ordem de 8% ao ano como citado pela SAE. Para os pesquisadores Paula, Sarmiento, Paiva e Justino (2011) “Os monitoramentos das vazões realizadas em 1999 e 2000, já apontavam a necessidade de se estudar outro manancial para abastecimento visto às baixas vazões apresentadas”, ficou claro assim, que o problema não se constitui como uma novidade para o poder público que sistematicamente tem agido de forma negligente.

O último projeto de recuperação/preservação executado pela SAE na referida bacia ocorreu há cerca de quatro anos, que se construiu no cercamento de áreas de APPs (Área de Preservação Permanente) e o plantio de árvores, muitas exóticas, com limitadas ações de contenção da erosão

laminar. Todavia, foi empregado um significativo volume de dinheiro para a execução, mas principalmente no *marketing* em torno de tais ações.

Em recente divulgação realizada pela SAE, a mesma alega que “a população ribeirinha que utiliza a água dos afluentes do Ribeirão Samambaia para atividades agrícolas e de pecuária não tem feito bom uso da água” e que “a maioria dos produtores que utiliza esta água o faz sem autorização”. Segundo a superintendência “Em uma visita dos técnicos às nascentes do ribeirão Samambaia nesta quarta-feira, 27 [agosto/2014], eles narraram que era possível ver a uma distância de mais de 3 quilômetros um jato d’água de grosso calibre regando uma plantação de tomates. Casos como este se multiplicam nos leitos do rio”. Para a SAE “Este uso indiscriminado dos recursos hídricos pelos produtores rurais teve como consequência o secamento de todos os afluentes, sem exceção, do Ribeirão Samambaia”. Por fim, informa que “Um relatório da SAE contendo essas e outras informações foi entregue a Ministério Público para que se tomassem as devidas providências legais no que diz respeito à regularização destes produtores”.

Pelo exposto, fica clara a absurda tentativa de criminalização das comunidades rurais locais por parte do referido órgão, eximindo as suas próprias responsabilidades e consequentemente do poder público municipal, bem como de alguns proprietários que realmente realizam práticas predatórias, com o uso de pivôs de irrigação que não concordamos, diferentemente da ampla maioria dos camponeses que defendem a preservação do meio ambiente.

Informamos ainda que funcionários da SAE e de outros órgãos da prefeitura municipal estão entrando em nossas propriedades sem qualquer comunicação prévia, ou justificativa consistente em atitude intimidadora e autoritária, causando desconforto para as nossas famílias. Não somos infratores, mas sim trabalhadores/as, homens e mulheres lutando para preservar a história, a cultura e a dignidade como produtores de alimentos.

Por fim, dizemos a todos/as que queremos respeito pelo trabalho que realizamos na agricultura e pecuária, oferecendo gêneros alimentícios de qualidade e contribuindo com a economia local. Continuamos a disposição para o diálogo na busca por soluções de forma coletiva, democrática e transparente, em conjunto com o poder público, instituições de pesquisa e da justiça, mas principalmente com a população catalana. Em momento algum nos negamos discutir a questão ou corrigir/adequar o que for necessário, muito menos fomos omissos/irresponsáveis com o importante patrimônio social que é a água.

Catalão, 08 de setembro de 2014.

**Moradores/as das comunidades rurais que ocupam a bacia hidrográfica dos Ribeirões
Samambaia e Pari.**

ANEXO C – Ata de reunião no Ministério Público de Catalão.



Ministério Público
de Estado de Goiás
Terceira Promotoria de Justiça de Catalão
Promotoria de Defesa do Meio Ambiente e Urbanismo

PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO Nº 19.2014 – 201400119233

NOTÍCIA DE FATO Nº 201400387323

OBJETO DA INVESTIGAÇÃO: Acompanhamento de TAC assinado nos autos de ICP 13/2001; bem como, apuração da situação de insuficiência do volume de água da bacia do ribeirão Samambaia para uso dos produtores rurais e abastecimento público de água na cidade de Catalão, e, estudo de medidas alternativas.

ATA DA REUNIÃO

Aos 25 (vinte e cinco) dias do mês de setembro (09) do ano 2014, às 13:30 horas, na sala de Reuniões Edifício-sede das Promotorias de Justiça de Catalão, que será gravada em áudio e vídeo, salvo em CD que acompanha a presente ata; compareceram Secretário da Secretária Municipal do Meio; representantes da Superintendência de Água e Esgoto; Procurador Jurídico da Prefeitura Municipal de Catalão, representantes do Movimento Camponês Popular, todos convidados pelo Ministério Público para participarem da audiência nos autos em epígrafe. **Aberta a audiência**, o Promotor de Justiça cumprimentou os presentes, solicitou respeito mútuo, sem colocações ou acusações que em nada contribuem para uma conciliação ou composição entre as partes; esclareceu que o Ministério Público atuará como mediador, atendendo solicitação do MCP, para buscar a solução menos danosa possível para as partes; que a Água como bem de domínio público, uso comum de todos, sendo prioridade legal, em caso de escassez: consumo humano e dessedentação dos animais; que a seca é geral, e, não fenômeno local. Exemplos: São Paulo, Itu, Uberaba, nascente do Rio São Francisco etc; Mesmo se não fosse na Bacia do Ribeirão Samambaia, a legislação veda o represamento ou desvio de água de uso múltiplo; Que o Ministério Público firmou TAC em novembro de 2010, portanto, há quase 04 anos, e, até hoje, não ocorreu a normatização das ações de uso e ocupação da bacia, foram apresentadas sugestões, que serão discutidas ao



Ministério Público
do Estado de São Paulo
Tercceira Promotoria de Justiça de Catalão
Promotoria de Defesa do Meio Ambiente e Urbanismo

final. Foi dada a palavra ao Secretário do Meio Ambiente, que responde também pelo CONDEMA apresentando suas sugestões; ao Procurador Jurídico, que fala em nome do Prefeito, apresentou as decisões tomadas diante da situação e as sugestões; foi dada a palavra aos representantes dos ribeirinhos e ao MCP, que apresentaram sua realidade e seus prejuízos com a situação de lacre das bombas das propriedades ribeirinhas. Ao final ficou acordado que: a) no prazo de 90 (noventa) dias a SAE deverá apresentar ao Ministério Público um estudo contendo alternativas para captação de água para abastecimento da população de Catalão, podendo ser: construção de reservatório na mesma bacia; perfuração de poço profundo; buscar água noutra sub-bacia; b) que o cumprimento do Mandado Judicial de lacre das bombas e pivôs seja cumprido sem o acompanhamento do GPT, se necessário com o acompanhamento da Polícia Militar; c) fica acertado que o Município designará a partir do dia 26 de setembro, um grupo de trabalho para visitar os produtores rurais visando fazer registro fotográfico dos prejuízos ocorridos devido o cumprimento do mandado judicial; d) Que o Município de Catalão baixará um decreto regulamentando a punição do abuso ao uso (desperdício) da água em Catalão, no prazo de 05 dias; e) Que será apresentada a minuta da regularização do uso de água do Ribeirão Samambaia, do prazo de 15 dias; f) proibição imediata de uso de pivô de irrigação nos meses de estiagem; g) desfazimento de todo represamento de água da bacia mediante colocação de saços de areia no leito dos cursos hídricos; h) a SAE se compromete a promover campanha educativa na TV, rádio e jornal, orientando a população sobre a necessidade de economizar água; i) prazo de 30 (trinta) dias para a SAE apresentar um programa de compensação aos produtores rurais da bacia do Samambaia para ser discutido com os produtores rurais. Em seguida, determinou o encerramento da audiência e lavratura do presente termo que vai devidamente assinado pelo **MINISTÉRIO PÚBLICO**

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Ministério Público do Estado de Goiás
Terceira Promotoria de Justiça de Catalão
Promotoria de Defesa do Meio Ambiente e Urbanismo

DE GOIÁS e pelos presentes.

[Handwritten signature]
RONI ALVACIR VARGAS
Promotor de Justiça

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

[Handwritten signature]

SAE

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Prefeitura de Catalão

[Handwritten signature]

Movimento Camponês Popular - Ribeirinhos

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ANEXO D - Pauta dos ribeirinhos do Samambaia e do MCP a prefeitura e a SAE.



COMISSÃO DE RIBEIRINHOS DO RIBEIRÃO SAMAMBAIA - PARI

PAUTA DOS RIBEIRINHOS DO SAMAMBAIA E DO MCP A PREFEITURA E A SAE

Ao longo dos últimos anos os problemas de abastecimento no município são constantes, com racionamento de água, diante da incapacidade do manancial hídrico do rio Samambaia em Catalão (GO) em garantir o volume necessário, tendo em vista o significativo crescimento populacional da cidade conforme atestam os dados disponibilizados pelo IBGE, aliado aos impactos ambientais ocasionados na bacia por um número reduzido de proprietários, mas sobretudo, da própria SAE que retira um volume de água maior que o recomendado pela legislação.

Somos camponeses e camponesas, que contribuem para o desenvolvimento social e econômico de Catalão. Diferente do que tem sido divulgado, não somos irresponsáveis e descomprometidos com os recursos hídricos presentes em nossa localidade, queremos construir de forma democrática e transparente, alternativas para os problemas que não foram criados por nossas comunidades rurais, mas que é fruto de um processo histórico de falta de planejamento e investimentos adequados.

Temos compromisso com a sustentabilidade dos recursos naturais para que continuem servindo as nossas famílias, como tem ocorrido ao longo de séculos, bem como para as futuras gerações. A população camponesa do Ribeirão Samambaia/Pari tem buscado utilizar de forma racional a água, tanto para o consumo próprio, quanto para as atividades econômicas com o trato de pequenos rebanhos de animais e na irrigação de suas hortaliças e outras atividades agrícolas de baixo impacto. Somos várias comunidades rurais que compõe a referida bacia hidrográfica – Ribeirão, Sucupira e Tambiocó – lutamos pela sobrevivência com honestidade, respeito e muito trabalho, buscando resgatar e preservar as origens históricas de nossas famílias.

Assim, para que possamos continuar no campo com dignidade e cuidando da terra e da água e preservando a vida, propomos:

1. **Para que os Ribeirões Samambaia e Pari e seus afluentes sejam recuperados e preservados e os Ribeirinhos sejam Valorizados e possam viver no campo com renda e qualidade de vida, é necessário que seja criado um fundo a partir das arrecadações da SAE (5%) para desenvolver as seguintes ações:**
 - a) Que seja realizado um processo de formação socioambiental com os ribeirinhos, respeitando sua realidade e com a participação dos Movimentos e organizações ligadas aos camponeses e camponesas;
 - b) Que as famílias camponesas tenham assistência técnica específica, com propósito de se fazer a transição agroecológica;
 - c) Que os Ribeirinhos tenham um representante no COMDEMA por comunidade;



COMISSÃO DE RIBEIRINHOS
DO RIBEIRÃO SAMAMBAIA - PARI

- d) Que seja criado um Programa destinado às famílias camponesas, para que possam preservar as águas, cuidar do Manancial, das nascentes e se transformarem em um "produtor de águas", recebendo um valor mensal por tais ações;
 - e) Que os programas destinadas para as famílias camponesas ribeirinhas que estão em Anexo na Resolução XX - 2013 sejam obrigações do Município e estejam dentro do texto da mesma e não nos anexos;
 - f) Que a área de preservação permanente, hoje definida em 100 metros, seja readequada a realidade, de forma que as famílias possam continuar vivendo e produzindo e o Manancial preservado;
 - g) Que a expansão da área urbana não seja feita no sentido da Bacia do Ribeirão Samambaia Pari.
2. Para resolver as questões emergências das famílias camponesas ribeirinhas, é necessário que se concretize imediatamente as seguintes ações:
- a) Pagamento imediato dos prejuízos de todas as famílias camponesas que perderam sua produção e continuam impedidas de produzir, e não tem condições de sobreviver e pagar suas dívidas, assim como uma ajuda mensal até que possam voltar a produzir;
 - b) Fazer curvas de níveis dentro de toda a bacia;
 - c) Que sejam construídas cacimbas de acordo com a necessidade;
 - d) Reorganização das estradas, de forma que não prejudiquem o Samarbaia;
 - e) Que nenhuma represa das famílias camponesas ribeirinhas sejam arrombadas, já que isso não resolve o problema da água em Catalão e que, as que foram arrombadas sejam refeitas imediatamente;
 - f) Estabelecer uma área máxima de 1 hectare e meio, para produção de hortaliças no período da seca;
 - g) Que o lixo não orgânico, seja recolhido pelo município dentro da Bacia quinzenalmente.
3. Para que seja resolvida de forma definitiva o Problema da água no município e o povo do campo e da cidade viva com mais dignidade, propomos:
- a) Que a SAE continue sendo uma empresa pública do município e não seja privatizada;
 - b) Que seja providenciado um novo manancial de abastecimento no prazo máximo de seis meses que suporte a realidade do município;
 - c) Que seja destinados caminhos pipos para resolver os problemas das famílias carentes da cidade que não estão tendo acesso a água em Catalão.

LEI Nº 2.844 de 11 de agosto de 2011:

“Altera as Leis nºs 2.211, de 05 de agosto de 2.004 – Lei de Uso e Ocupação do Solo de Catalão, e 2.212, de 05 de agosto de 2004 – Lei do Parcelamento do Solo Urbano de Catalão, na forma que especifica, e dá outras providências.”

A Câmara Municipal de Catalão, Estado de Goiás, no uso de suas prerrogativas constitucionais, aprova, e eu, Prefeito Municipal, sanciono e promulgo a seguinte Lei:

Art.1º - O inciso I do § 1º do artigo 7º, da Lei nº 2.211, de 05 de agosto de 2.004 – Lei de Uso e Ocupação do Solo de Catalão, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art.7º.....

§1º.....

I – Zona de Expansão Urbana – 1 (ZEU-1), que compreende áreas onde serão admitidos parcelamentos residenciais em lotes com área mínima de 360,00m² (trezentos e sessenta metros quadrados), observados os seguintes parâmetros de ocupação:

- a) Coeficiente de aproveitamento máximo: 0,8 (oito décimos);
- b) Taxa de ocupação máxima: 0,7 (sétimo décimos);
- c) Taxa de permeabilidade mínima: 0,4 (quatro décimos).”

Art. 2º - O inciso II do artigo 5º, da Lei nº 2.212, de 05 de agosto de 2.004 – Lei do Parcelamento do Solo Urbano de Catalão, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art.5....."

II – ter lotes com área mínima de 360,00m² (trezentos e sessenta metros quadrados) e testada mínima de 12,00m (doze metros), exceto quando se tratar de loteamento popular ou para atendimento de programas de habitação de interesse social, quando poderá apresentar lotes com área mínima de 250,00 m² (duzentos e cinquenta metros quadrados) e testada mínima de 10,00m (dez metros)."

Art. 3º - O inciso III do artigo 5º, da Lei nº 2.212, de 05 de agosto de 2.004 – Lei do Parcelamento do Solo Urbano de Catalão, passa a vigorar acrescido da seguinte alínea "f":

"Art.5º....."

•

.....
 III-....."

f) uma faixa de reserva de preservação permanente e *non aedificandi*, ao longo das margens das águas correntes e dormentes dos mananciais que compõem a bacia do Ribeirão Samambaia, com largura mínima de 100,00m (cem metros), tendo as margens por referência."

Art. 4º - O artigo 5º, da Lei nº 2.212, de 05 de agosto de 2.004 – Lei do Parcelamento do Solo Urbano de Catalão, passa a vigorar acrescido dos seguintes § 9º e 10º:

"Art.5º"

§ 9º - Para as hipóteses em que se requeira para o empreendimento, o reconhecimento como loteamento popular ou destinado a programa de habitação de interesse social, o percentual de área de domínio público de que trata o inciso I do *caput*, será acrescido em 5% p.p. (cinco pontos

percentuais), os quais já deverão estar desmembrados em lotes na proposta urbanística.

§ 10º - Para fins do disposto no § 9º, alternativamente ao acréscimo de área ali definido e mediante compromisso firmado em instrumento próprio, poderá o empreendedor, às suas expensas e mediante prévia aprovação do Município, promover edificações caracterizadas de interesse social para atendimento da população sem moradia própria, com renda mensal de até três (3) salários mínimos e vínculo de trabalho no Município."

Art. 5º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

(a)Deusmar Barbosa da Rocha

Presidente da Câmara Municipal de Catalão

"Sanciono a presente Lei .

Registre-se e publique-se.

Catalão, 11.08.2011.

(a) VELOMAR GONÇALVES RIOS

Prefeito Municipal