



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA HIDRÁULICA E AMBIENTAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

ANTONIO MARCELO BEZERRA VASCONCELOS

**A GESTÃO DE ÁGUA NO ESTADO DO CEARÁ, A TEORIA E A PRÁTICA:
O CASO DO AÇUDE PIRABIBU NA BACIA DO BANABUIU**

FORTALEZA

2013

ANTONIO MARCELO BEZERRA VASCONCELOS

A GESTÃO DE ÁGUA NO ESTADO DO CEARÁ, A TEORIA E A PRÁTICA: O CASO
DO AÇUDE PIRABIBU NA BACIA DO BANABUIU

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão de Recursos Hídricos do Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Gestão de Recursos Hídricos.

Orientador: Prof. José Nilson Beserra Campos, PhD

FORTALEZA

2013

ANTONIO MARCELO BEZERRA VASCONCELOS

A GESTÃO DE ÁGUA NO ESTADO DO CEARÁ, A TEORIA E A PRÁTICA: O CASO
DO AÇUDE PIRABIBU NA BACIA DO BANABUIU

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Gestão de Recursos Hídricos do Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental, da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Mestre em Gestão de Recursos Hídricos.

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Nilson Beserra Campos (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Francisco de Assis de Souza Filho
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. José Sydrião de Alencar Júnior
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Ao professor José Nilson Beserra Campos - por se disponibilizar em minha orientação, partilhando de seus conhecimentos para a elaboração desta dissertação.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, da vitória e da paz. Pela perseverança e força que a mim é dada na luta contra as injustiças, a falta de compreensão, contra o fracasso, contra o mal, contra os momentos difíceis em que passei.

Também não poderia deixar de agradecer a Nossa Senhora de Fátima a quem tenho devoção e respeito.

A minha esposa Patrícia pelo apoio que me deu profissionalmente e pessoalmente, pela compreensão, pela paciência que teve comigo, mesmo cansada, com o peso de uma gravidez e posteriormente com a chegada de nossa Cecília ela nunca colocou dificuldade sobre os momentos que passei dando prioridade a este trabalho.

Minhas filhas Cecília, Marcela e Nayara e enteadas Leticia, Kamilla e Karolle, por sempre me desejar uma boa sorte, em tudo que irei realizar.

Aos meus pais (Geraldo Cajazeiras Vasconcelos e Maria Aldenora Bezerra Vasconcelos) por ter me acompanhado ao longo de minha vida, dando-me a oportunidade de está hoje agradecendo, inclusive pela educação e boa formação cristã. Por estarem sempre de braços abertos todas as vezes que precisei. Pelo carinho e pelo amor que sempre deram a mim e aos meus irmãos.

Aos professores desse Mestrado, em particular ao Dr. José Nilson Beserra Campos, ao Dr. Francisco de Assis Souza Filho e ao Dr. José Sydrião de Alencar Júnior por participarem da Banca fazendo suas considerações, sugerindo, transmitindo conhecimentos, contribuindo para a elaboração desta dissertação.

A Secretaria de Recursos Hídricos que proporcionou esse curso para muitos de nós, que fazemos parte do sistema de gestão dos recursos hídricos, através de sua vinculada a COGERH.

A COGERH, por entender que seus profissionais necessitam se capacitar para melhor desempenhar suas atividades junta à população que fazem parte do processo de gestão dos recursos hídricos.

Ao DNOCS nas pessoas que me recepcionaram dando apoio à pesquisa realizada e em particular aos senhores Antherson Pires Barbosa e José Alan Kardec S. Araújo Chaves, engenheiros do setor de serviços de estudos básicos.

Aos colegas do mestrado, pela motivação e o pensamento positivo e aos amigos pelo incentivo à busca do conhecimento e apoio gráfico prestado com muita disponibilidade para que esse trabalho pudesse ser concluído.

“Abrirei rios nos altos desnudos e fontes no meio dos vales; tornarei o deserto em açudes de águas e terra seca em mananciais.” Isaías 41:18

RESUMO

O crescimento urbano é uma realidade brasileira e tem contribuído para falta de preservação ambiental e dos corpos hídricos no estado do Ceará. O caso do açude Pirabibu, pertencente à Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiu, distante a 26 Km do centro de Quixeramobim, o processo de degradação ambiental surgiu através de ações antrópicas. Desmatamentos, queimadas e a degradação da mata nativa iniciaram com uma tentativa de uma ocupação da área de preservação permanente, sobretudo para o uso nas áreas úmidas do reservatório. Com essas ocupações costumavam-se, fazer desmatamento, criar animais na bacia hidráulica além do trato da pesca, por muitas vezes feito às margens do açude. Nessa sub-bacia existem treze municípios e o açude Pirabibu localiza-se no Distrito de Damião Carneiro, pertencente ao município de Quixeramobim. As agressões ambientais nessa região do açude Pirabibu, dentre outros problemas, podem comprometer a qualidade da água que tem como uso prioritário, o abastecimento humano. Esse trabalho consiste na sistematização de informações sobre a ocupação da área de proteção permanente, o uso de vazantes e as principais intervenções realizadas pelo comitê da bacia e a gestão feita pelo órgão gestor, sob a luz da legislação estadual existente, visando contribuir para uma gestão integrada e participativa dos diversos usos de forma sustentável a ser implantada. Para a viabilização do trabalho foi realizada uma revisão bibliográfica e coleta de informações com o órgão gestor, com atores envolvidos no sistema hídrico Pirabibu e com os membros do respectivo comitê. Sugere-se para minimizar os impactos causados, uma busca por políticas públicas e projetos que viabilizem a um uso sustentável, respeitando e valorizando o conhecimento empírico existente e os aspectos naturais, evitando a ocupação das APP's, recompondo a mata ciliar e preservando a vegetação existente à montante do açude. Faz-se imprescindível, pelos interesses governamentais, o melhor emprego de recursos financeiros, além de um plano de gerenciamento para o açude com uma efetiva participação dos atores sociais envolvidos.

Palavras-chave: gestão integrada e participativa, comitê de bacia, instrumento de gestão.

ABSTRACT

Urban growth is a Brazilian reality and has contributed to a lack of environmental preservation and water bodies in the state of Ceará. The case of the weir Pirabibu belonging to Sub-River Basin Banabuiú, distant 26 Km from the center of Quixeramobim, the process of environmental degradation emerged through human actions. Deforestation, fires and degradation of native forests began with an attempt at an occupancy of permanent preservation area, especially for use in moist areas of the reservoir. With these occupations used up, making deforestation, raise animals in hydraulic basin beyond the tract on fishing, often done on the banks of the dam. In this sub-basin are thirteen municipalities and Pirabibu weir located in the District of Damian Carneiro, belonging to the municipality of Quixeramobim. The environmental damage in the region of the dam Pirabibu, among other problems, may impair the quality of water that has the priority use, human supply. This work is the systematization of information on the occupation of the area of permanent protection, the use of ebb and major interventions by the committee and the management of the basin taken by the managing agency, in light of existing state law, to contribute to an integrated and participation of the various uses sustainably to be deployed. For the feasibility of the study was a literature review and information gathering with the governing body, with actors involved in water system Pirabibu and members of the respective committee. It is suggested to minimize the impacts, a search for policies and projects that enable the sustainable use, respecting and valuing empirical knowledge existing natural aspects, avoiding the occupation of APP, recovering riparian vegetation and preserving existing vegetation upstream of the weir. It is essential, in the interests of government, the best use of financial resources, as well as a management plan for the reservoir with an effective participation of the social actors involved.

Keyword: integrated and participatory watershed committee, management too.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Pedido de outorga.....	29
Tabela 2 - Outorgas concedidas.....	31
Tabela 3 - Valor cobrado conforme uso.....	34
Tabela 4 - Matriz de desconto para consumo de água bruta.....	35
Tabela 5 - Planos concluídos por bacias.....	38
Tabela 6 - Tipos de abastecimento humano.....	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Pedido de outorga por bacia/ano.....	30
Figura 2 - Pedido de outorga por bacia/total.....	30
Figura 3 – Outorga concedida por bacia/ano.....	32
Figura 4 – Outorga concedida por bacia/total.....	32
<i>Figura 5 – Destaque da Bacia do Banabuiu no Ceará.....</i>	<i>45</i>
Figura 6 e 7 – Construções Irregulares (barracos próximo ao espelho d'água).....	52
Figura 8 – Desmatamento, alteração da APP e retirada de construção.....	54
Figura 9 – Plantio na vazante.....	56
Figura 10 – Criação de animais em APP.....	56
Figura 11 – Sociedade civil: uso de vazante.....	60
Figura 12 – Sociedade civil: como é visto o uso de vazante.....	60
Figura 13 – Usuário: uso de vazante.....	61
Figura 14 – Usuário: como é visto o uso de vazante.....	61
Figura 15 – Poder Público: uso de vazante.....	62
Figura 16 – Poder Público: como é visto o uso de vazante.....	62

LISTA DE SIGLAS

APP – Área de Proteção Permanente

ABES – Associação Brasileira de Recursos Hídricos

APRECE – Associação dos Municípios do Estado do Ceará

ABRH – Associação Brasileira de Recursos Hídricos

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

COGERH – Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos

CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica

CF - Constituição Federal

CSBHRB – Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiu

CONPAM – Conselho de Política e Gestão de Meio Ambiente

CEDE – Conselho Estadual de Desenvolvimento Econômico

DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra a Seca

ETA – Estação de Tratamento de Água

FAEC – Federação da Agricultura do Estado do Ceará

FIEC – Federação das Indústrias do Estado do Ceará

FUNCEME – Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos

IOCS – Inspetoria de Obras Contra as Secas

IFOCS – Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas

IFCE – Instituto Federal do Ceará

PIILC – Perímetro Irrigado Icó Lima Campos

PLANERH – Plano Estadual de Recursos Hídricos

SIGERH – Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos

SEMACE – Superintendência Estadual do Meio Ambiente

SRH – Secretaria de Recursos Hídricos

SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura

SECITECE – Secretaria de Ciência, Tecnologia e Educação Superior

SEPLAG – Secretaria de Planejamento

SPA – Secretaria de Pesca e Aquicultura

SEDUC – Secretaria de Educação

SDA – Secretaria de Desenvolvimento Agrário

SAAE – Serviço de Autônomo de Água e Esgoto

SISAR – Sistema Integrado de Saneamento Rural

SOHIDRA – Superintendência de Obras Hidráulicas

UNIFOR – Universidade de Fortaleza

ZCIT – Zona de Convergência Intertropical

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I - Proposta do decreto que regulamentaria o uso de vazantes no Ceará	69
ANEXO II - Regimento Interno do CSBHRB	74
ANEXO III - Regimento interno da Comissão Gestora do Açude Pirabibu	83
ANEXO IV - Questionário quanto ao uso de vazantes, aplicados aos membros do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiu	86
ANEXO V - Citação de alguns artigos pertinentes ao segundo capítulo (2.4).....	88

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Caracterização do problema	17
1.2 Objetivo	19
1.3 Metodologia	19
1.4 Estrutura da dissertação	20
2 MODELO INSTITUCIONAL NO ESTADO DO CEARÁ	21
2.1 Considerações sobre a gestão de recursos hídricos no Brasil	21
2.2 Gestão de recursos hídricos no Ceará	24
2.3 Gestão com a nova Lei Nº 14.844/10	26
2.3.1 Os instrumentos de gestão	27
2.3.1.a Outorga de direito de uso de recursos hídricos e de execução de obras e/ou serviços de interferência hídrica	27
2.3.1.a' Pedidos de outorgas no Ceará	29
2.3.1.a'' Outorgas concedidas no Ceará	30
2.3.1.b Cobrança pelo uso dos recursos hídricos	33
2.3.1.c Os planos de recursos hídricos	36
2.3.1.d Fundo estadual de recursos hídricos	39
2.3.1.e Sistema de informações de recursos hídricos	39
2.3.1.f Enquadramento dos corpos de água em classes de usos preponderantes	40
2.3.1.g A fiscalização de recursos hídricos	41
2.4 Aspectos Legais da Gestão de Recursos Hídricos	41
3 ESTUDO DE CASO: USO E OCUPAÇÃO EM ÁREA A MONTANTE DO AÇUDE PÚBLICO PIRABIBU	44
3.1 <i>Açude Pirabibu</i>	44
3.1.1 <i>Histórico da relação: arena Pirabibu e atores envolvidos</i>	47
3.2 <i>Irregularidades constatadas no açude Pirabibu</i>	50
3.3 <i>Ação institucional do órgão gestor</i>	52
3.4 <i>Proposta de gestão participativa nos diversos usos</i>	55
3.5 <i>Relatos e visão de membros do CBH Banabuiu</i>	57
4 CONCLUSÃO	63
REFERÊNCIAS	65
ANEXOS	69

1. INTRODUÇÃO

Historicamente a água é tida como elemento de suma importância às sociedades, o crescimento econômico das primeiras civilizações, aconteceu próximo ao recurso água. Como fonte inesgotável na época, a água abasteceu civilizações, antes mesmo da Mesopotâmia ou da Pérsia, ou ainda, das populações europeias que viveram próximas a rios e lagos quando se utilizavam da água para os mais diversos usos ou simplesmente para suprir suas necessidades básicas. Seguramente no mundo contemporâneo, ainda pode-se encontrar populações que foram edificadas em localidades próximas a algum sistema hídrico.

O segmento industrial, por exemplo, quando não são abastecidas com águas subterrâneas buscam acesso a rios, açudes ou canais artificiais que muitas vezes são construídos com um intuito de melhor atender a demanda hídrica de abastecimento urbano e/ou ao desenvolvimento regional. A peculiaridade da água pode ser vislumbrada ou mesmo desejada desde o seu uso prioritário até ao uso mais estético e paisagístico, como é o caso das águas do fantástico açude Cedro pertencente à Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiu - CSBHRB, importante ponto turístico para o município de Quixadá no estado do Ceará.

Não é de hoje que a dinâmica da vida depende da água, seus usos sempre foram motivados nas culturas europeias. Com as grandes construções do império romanos as adutoras e aquedutos feitos na época, permitiram as transposições de água para suas cidades e indústrias. Essa transposição de água permite atualmente o abastecimento urbano e rural, mesmo das populações mais distante.

Por outro lado, quando existe escassez de água que é uma situação permanente na região semiárida do Brasil, do ponto de vista econômico essa transposição de água pode ser inviável para o crescimento de uma região, pois é prioritário ao abastecimento humano. Numa bacia hidrográfica onde existem os diversos usos, em situação de pouca água e demandas saturadas para a irrigação, piscicultura, dessedentação animal, além do abastecimento humano será perceptível o surgimento de conflitos entre os usuários.

O Sertão é a arena onde os conflitos em relação à água acontecem. Contudo, esses mesmos conflitos e as alianças em torno da água ampliam

a arena Sertão e os atores que compõem este mapa, podem atuar ali ou em outro espaço geográfico (CHACON, 2007, p 260).

Para o nordestino, resta criar maneira de conviver com o semiárido de forma saudável, sem ter que deixar sua família em busca de melhores condições de vida nas grandes metrópoles. Um costume feito há centena de anos pelos agricultores é a prática do plantio de culturas temporárias no verão, feitas na medida em que o nível dos reservatórios vai baixando.

Essa prática de plantio, infelizmente, possibilita ao mau uso, ou melhor, ao uso de agrotóxicos e defensivos agrícolas utilizados na grande maioria pelos agricultores. Esse manejo inadequado pode comprometer a qualidade da água dos reservatórios públicos, tornando-a inaceitável para o consumo humano.

[...] vale destacar que esta mudança cultural ainda está se processando e não atingiu a sociedade como um todo. Evidenciam-se apenas nos segmentos mais organizados, e este é o desafio que se coloca, ao se procurar definir uma metodologia de gestão participativa de uma política pública, como a de recursos hídricos (GARJULLI, 2002, p. 92).

Na Região semiárida brasileira, bem como no Ceará têm acontecido Encontros, Seminários e Fóruns, no intuito de despertar na população um olhar conservador e uma ideia de uso sustentável, quanto à utilização do recurso água.

O modelo de gestão adotado pelo estado do Ceará é reproduzido do europeu, mais precisamente do francês e é através da Companhia de Gestão de Recursos Hídricos - COGERH que se faz uma gestão participativa. É através desse modelo de gestão que o Ceará coordena a Política Estadual de Recursos Hídricos, através da Secretaria de Recursos Hídricos e a COGERH, que como órgão gestor, realiza um trabalho social e operacional.

As ações de fomento desenvolvido pela COGERH através do trabalho social, quanto ao uso racional e sustentado da água, pode sim, evitar o uso inadequado e desordenado da água, principalmente nos sistemas hídricos públicos que operam isolados, como o caso do açude Pirabibu na bacia do Banabuiu que dentre os diversos usos feitos, a prática de vazantes poderia comprometer a qualidade da água desse reservatório.

1.1 Caracterização do problema

Boa parte das chuvas precipitadas no Ceará apresenta-se concentradas na estação chuvosa, ou melhor, desde o mês de dezembro até o mês de junho, onde inicialmente no mês de dezembro ocorrem com mais intensidade no Cariri, a partir de fevereiro começa a quadra chuvosa que se estende até o mês de maio, onde existe a influência da Zona de Convergência Intertropical – ZCIT, conforme Teixeira (2003).

Considerando que a Região Nordeste do Brasil os solos são predominantemente cristalinos, a disponibilidade hídrica no Ceará está fundamentalmente nos reservatórios de águas superficiais, mais precisamente nos açudes públicos.

Sabendo disso, o grande desafio do Governo do estado, ainda no ano de 1992, com a implantação da Política de Recursos Hídricos através da Lei (11.996/92), foi ter o reconhecimento por parte da população sobre a importância de uma gestão participativa da água junto à sociedade civil através dos comitês de bacias hidrográficas do Ceará.

O comitê da sub-bacia hidrográfica do rio Banabuiu recebeu no ano de dois mil e dez, diversas denúncias sobre a ocupação em área de preservação permanente e uso em área de vazantes do açude Pirabibu, no qual gerou expectativa por parte dos moradores da região e constantes situações de conflito.

A utilização das águas do sistema hídrico Pirabibu é empregada nos diversos usos que a água pode proporcionar. O consumo humano e a dessedentação animal, a pesca, a irrigação e o uso cultural das vazantes. As comunidades à montante do açude solicitam água para o abastecimento através de projetos feitos pelas Associações à Federação das Associações, pois, apesar da água não ter uma qualidade adequada, ela é utilizada para o consumo humano e para as demais atividades domésticas.

A jusante existe irrigações feitas ao longo de quinze quilômetros do vale perenizado, desde a saída da água na válvula do açude até próxima a fazenda camarões. Outro uso é a pesca, uma característica marcante do açude que tem preocupado moradores que residem próximo ao reservatório, à presença de pessoas desconhecidas que se acampavam na AAP, pescando no açude e sem a devida documentação da colônia de pesca passava a ser constante.

Há três décadas a procura pelo uso das vazantes se intensificou, houve uma ocupação em área de APP e o uso das áreas úmidas nesse reservatório público ficou disputado. A alteração nas áreas de vegetação nativa, contribuindo para o assoreamento através do escoamento superficial, a poluição das águas por esgotos domésticos e criação de animais, além do lixo disposto de forma inadequada ou lançado diretamente no açude, contribuiu para que situações de conflitos fossem apresentadas nas reuniões do comitê.

São chamados de “vazantes” os terrenos na margem dos açudes e das lagoas que são inundadas durante a época chuvosa e vão sendo descobertos progressivamente durante a época seca. As culturas desenvolvidas nessas áreas, tanto pelo fato de gerar trabalho, quanto pelo fato de produzir alimento e forragem para o gado na entressafra, isto é, no período seco, pode representar uma atividade econômica importante na região semiárida (SILANS, 2002, p 150).

Esse estudo consiste na sistematização de informações sobre os diversos usos no açude Pirabibu, sobretudo ao uso de vazantes e ocupação na sua APP, as denúncias e intervenções realizadas pelo comitê e pelo órgão gestor, além de saber como foi visto o uso dessas áreas úmidas pelo comitê.

Do contexto acima, pode-se levantar algumas questões:

- O estado do Ceará, característico pela sua irregularidade de chuvas, permite ao homem do campo tirar o sustento de sua família no local onde mora, evitando o êxodo rural?

- A dificuldade de se acumular água para o abastecimento humano no estado devido ao solo que geralmente são rasos e com grande embasamento cristalino, *permite outra opção a não ser o acúmulo de água através de reservatório com águas superficiais?*

- *Como fixar o homem no campo utilizando novas tecnologias para o plantio e acúmulo de água sem que o mesmo possa contribuir para a contaminação das águas dos açudes que em sua maioria, se prioriza o abastecimento humano?*

- *O que falta ao estado (COGERH) que tem uma política de recursos hídricos desenvolvidos e reconhecida nacionalmente, em atender a demanda dos diversos usos, evitando comprometer a qualidade da água dos açudes públicos utilizada para o abastecimento humano?*

1.2 Objetivo

Esse trabalho visa sistematizar informações sobre os diversos usos existente no açude Pirabibu, principalmente no que diz respeito ao uso das vazantes e as principais intervenções realizadas pelo comitê da sub-bacia hidrográfica do rio Banabuiu e pelo órgão gestor dos recursos hídricos, visando contribuir para gestão integrada, participativa e um uso sustentável que possa ser implantada nesta bacia sob a luz da legislação estadual.

1.3 Metodologia

Os dados para a elaboração da presente dissertação foram obtidos através do trabalho técnico feito em campo, pesquisas analítica e bibliográfica efetuada em instituições públicas e no órgão gestor. Também através de relatos feitos pelos atores sociais envolvidos e aplicação de questionários a membros do respectivo comitê, buscando saber sobre a sua opinião quanto ao uso das vazantes em açudes públicos.

No estado do Ceará há registros de inúmeros conflitos relacionados ao uso ou domínio dos recursos hídricos. Há registros também de muitos conflitos relacionados à construção de barragens, à preservação de áreas vizinhas aos corpos d'água e de outras origens. Contudo, somente poucos desses conflitos estão suficientemente documentados para possibilitar análise completa que fundamente a formulação de uma tipologia (PINHEIRO, 2002, p. 46).

Além disso, também foram feitas pesquisas via internet, no intuito de atualizar as informações a respeito da Sub-Bacia Hidrográfica em questão. Todavia, para fins didáticos, durante a pesquisa foram considerados alguns conceitos; conflitos, a utilização de vazantes em reservatório estadual, a fundamentação legal. Também pôde ser averiguado como estão sendo aplicados os instrumentos de gestão no Ceará, no período compreendido entre os anos de 2003 a 2012, fruto da gestão feita pela COGERH, destacando-se a crescente procura pelo uso da água de forma legal, aumentando o número de usuários outorgados na última década.

1.4 Estrutura da dissertação

A presente dissertação é constituída por quatro capítulos assim distribuídos: no primeiro capítulo foram apresentados a introdução, a problematização do tema, o objetivo da pesquisa e a metodologia utilizada e a estrutura. O segundo capítulo aborda o modelo de gestão, referencial teórico, algumas considerações sobre a Gestão de Recursos Hídricos no Brasil e no mundo, base legal sobre a gestão dos recursos hídricos no Ceará, bem como a crescente procura pela regulamentação do uso da água, através da implantação dos instrumentos de gestão nas bacias hidrográficas do Ceará. O capítulo três trata do estudo de caso do açude público estadual Pirabibu, inserida na Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiu, apresentando seus problemas ambientais e conflitos sociais sobre o uso de vazantes e ocupação desordenada em área de proteção permanente, com relatos e como é visto pelo respectivo comitê este tipo de uso na bacia. Para concluir, no capítulo quatro é apresentada a conclusão com recomendações para a área de estudo.

2 MODELO INSTITUCIONAL NO ESTADO DO CEARÁ

2.1 Considerações sobre a gestão de recursos hídricos no Brasil

É do período colonial a existência de dispositivos legais sobre a gestão da água no Brasil (FONSECA, 2006), pois, desde o momento em que a Coroa Imperial encaminhou algumas missões para o Nordeste, foram realizadas construções de barragens de grande porte para época, como exemplo, a construção do lendário açude Cedro, no município de Quixadá concluído em 1906, conforme Souza Filho (2001).

A partir do Código de Água, de 1934, a legislação específica aos recursos hídricos passa a existir, conforme descrito na introdução do referido código que diz: “... de acordo com a tendência atual, permita ao poder público controlar e incentivar o aproveitamento industrial das águas;” permitindo com isso que o governo priorize a industrialização no país.

O consumo de água feito pelas indústrias, ainda no Século XIX, exigia um progresso quanto à segurança hídrica no Brasil. Com o advento dos grandes centros industriais o crescimento populacional também surge e provoca um acréscimo no consumo da água para o abastecimento urbano.

As discussões sobre a proposta de um sistema nacional de gerenciamento dos recursos hídricos, no Brasil, surgiram em 1987 no âmbito da Associação Brasileira dos Recursos Hídricos (ABRH), quando da realização do Simpósio Nacional de Salvador, e prosseguiram durante os encontros promovidos pela referida entidade em Foz do Iguaçu, em 1989, e no Rio de Janeiro, em 1991 (TEIXEIRA, 2003, p. 53).

É a partir desse Simpósio em Salvador que se pode acompanhar a evolução dos debates alusivos aos aspectos institucionais da gestão dos recursos hídricos. Após uma década, ou melhor, em 8 de janeiro de 1997 a Lei Federal N° 9433 é sancionada pelo presidente da República do Brasil. A importância dessa lei incide sobre o modo de se fazer gestão, até então, feita de forma centralizada e institucional.

Essa Lei fundamenta que é a bacia hidrográfica a unidade territorial para a implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o modo como os estados da Região Nordeste encontrou de acumular as água, através de açudes, acredita-se

ser vista de forma crítica, devido a características específicas da Região, como o alto nível de evaporação.

Ainda conforme Teixeira (2003) existe três características de vulnerabilidade hídrica no Nordeste brasileiro e que está submetida à população que habita no interior do estado. A saber:

- O clima semiárido característico por regime de chuvas incerto com déficit hídrico anual;
- A intermitência dos rios com uma restrição hídrica subterrânea, decorrente da geologia na região predominantemente cristalina e solos rasos e;
- O percentual de população rural sem o correto abastecimento hídrico.

Após a década do ano de 1900, característico pela ausência de políticas voltadas para os recursos hídricos no Ceará, ocorreu à criação da IOCS (Inspetoria de Obras contra as Secas), em 1909, que mais tarde se chamaria de IFOCS (Inspetoria Federal de Obras contra as Secas) e até hoje conhecido de Departamento Nacional de Obras contra as Secas – DNOCS. A partir de então, Teixeira (2003) informa que se inicia uma fase distinta, visando à implementação de uma infraestrutura hídrica no Nordeste e que por falta de uma continuidade, devido a fatores políticos e financeiros, a crescente procura pelo uso da água desequilibra a oferta e a demanda em várias regiões do estado.

Na década de 1940, destacou-se a expansão industrial impulsionada por novas empresas estatais, como a Companhia Siderúrgica Nacional e a Companhia Hidroelétrica do São Francisco. A redemocratização e a Constituição de 1946 pareciam apontar para uma gradual descentralização, uma vez que estados e Municípios ganharam a competência de legislar sobre as águas em caráter supletivo e complementar (M de Freitas, D Rangel, L Dutra, Gestão de recursos hídricos no Brasil: a experiência da Agência Nacional de Águas, 2001, p 04.).

Destaca-se que o Governo do Ceará, sabendo da importância que a água tem para a sua população, no ano de 1987 através da Secretaria de Recursos Hídricos inicia a construção de poços e reservatórios de médio porte, no intuito de barrar a água no período de chuvas, para serem utilizadas no verão, tanto para o abastecimento humano quanto para os demais usos.

O Ceará é um dos nove estados existentes na Região Nordeste do Brasil, também conhecida como região semiárida, onde existe uma baixa precipitação. A média pluviométrica anual na Sub-Bacia do Banabuiu, no sertão central do Ceará, por exemplo, se aproxima dos 725,4 mm, conforme dados do Caderno Regional da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiu, 2009.

A falta de água no sertão do Ceará e o aumento da demanda hídrica em parte pelo segmento industrial na Capital das principais cidades foram cruciais para que houvesse significativas saídas de famílias da zona rural para os centros urbanos, como forma que encontravam para sobreviver, com a finalidade de suprir suas necessidades básicas de alimentação.

O DNOCS, órgão da União que tinha como missão a construção dos maiores e do mais importante açude no estado, não somente construía como incentivava a prática da irrigação e o cultivo em área de vazantes ainda no século XX. Loteando terras úmidas dos açudes, no intuito de suprir a demanda alimentar das pessoas e manter a forragem para seus animais. Evitando assim a saída do homem do campo.

Conforme pesquisa realizada em 1997, por Laurinda Furtado, um dos exemplos de incentivo à irrigação, feita pelo DNOCS, foi na implantação do Perímetro Irrigado Icó Lima Campos – PIILC, onde o mesmo forneceu solo preparado, adubado e semente no local, aos irrigantes para o primeiro plantio na época. Ainda na década de setenta, as conhecidas áreas de montantes dos açudes públicos administrado pelo DNOCS era uma realidade. No entanto, era um desafio para os técnicos, pois não existia uma gestão voltada para essas áreas.

Ainda conforme sua pesquisa, FURTADO (1997) denota que a demora na exploração dessas áreas que deveriam ser utilizadas de forma racional, foi ocasionada pela falta de um modelo, acredita-se que um projeto piloto. Como deveria ser utilizado de maneira sustentável por um determinado número de família que deveria observar a conservação do solo e ao meio ambiente, pois, durante muito tempo o uso de forma desordenada pôde ocasionar uma baixa qualidade na água de diversos reservatórios no estado.

Convém ter em mente que a meta dos açudes pequenos ou médios é fornecer água para o povo, para o gado e para as plantas lindeiras. Já os grandes reservatórios poderão controlar cheias, produzir energia elétrica e

promover a irrigação das terras próximas ou afastadas e esta irrigação deve constituir sua mais importante finalidade (GUERRA, 1975, p 05).

Para Paulo Guerra, engenheiro agrônomo do DNOCS e chefe da divisão de desenvolvimento de área de montante na época, informou através de publicação arquivada na biblioteca do DNOCS que as áreas secas e úmidas que contornavam os reservatórios eram desconhecidas no campo socioeconômico, fitotécnico ou zootécnico. Acredita-se que essa afirmação denota sua percepção, já na época, pela ausência de política de gestão sobre os recursos hídricos, o que propiciou um grande número de usuários a montante dos reservatórios públicos de domínio da União administrados pelo DNOCS.

2.2 Gestão de recursos hídricos no Ceará

A gestão dos recursos hídricos no estado do Ceará teve início com a criação da Secretaria de Recursos Hídricos - SRH, em 1987, no mesmo ano e através de estudos com intuito de implantar ações voltadas para infraestrutura hídrica, também foi criada a Superintendência de Obras Hidráulicas – SOHIDRA, responsável pela construção de poço profundo, reservatórios de médio porte e adutoras com um intuito de suprir a demanda hídrica, principalmente para o abastecimento humano no estado.

Com a melhoria institucional o estado, através da SRH priorizou a elaboração de um Plano Estadual de Recursos Hídricos - PLANERH, concluído em 1991, que resultou na promulgação da Política Estadual dos Recursos Hídricos, através da Lei n. 11.996, de 24 de julho de 1992. Essa lei instituiu o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos – SIGERH e define que o gerenciamento dos Recursos Hídricos no Ceará deve ser integrado, descentralizado e participativo.

Em 1993 a Companhia de Gestão de Recursos Hídricos – COGERH é criada pelo então Governador Ciro Ferreira Gomes através da Lei nº. 12.217, de 18 de novembro de 1993, que tem como missão gerenciar os recursos hídricos de domínio do estado do Ceará e da União, por delegação, de forma integrada, descentralizada e participativa, incentiva o uso racional, social e sustentado da água, contribuindo para o desenvolvimento e uma melhor qualidade de vida da população.

Com a criação do órgão gestor, a gestão participativa dos recursos hídricos no estado, começa a ser iniciada através dos colegiados e com o início da formação no ano de 1996 do primeiro comitê de bacias hidrográficas constituído no Norte e Nordeste do Brasil. Ainda nessa década, O Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CONERH, através da Deliberação n.001, de 08 de outubro de 1996, dá início a cobrança pelo uso da água bruta no estado do Ceará, quando os setores de saneamento (abastecimento humano e indústria) começam a pagar pela utilização dos recursos hídricos, pondo em prática um dos instrumentos de gestão previsto na Lei de recursos hídricos.

Constatado a necessidade de uma melhoria ao modelo de gestão praticado no estado, levou-se ao conhecimento da sociedade, através dos comitês de bacias hidrográficas que essa contribuição seria feita de forma descentralizada, no intuito de buscas alternativas que fosse distante de interesses políticos o que levou o Ceará a passar por importante mudança institucional.

Após treze anos de existência dos colegiados no estado, com a formação atual de doze comitês, uma importante contribuição para a renovação da Política Estadual de recursos hídricos foi dada por parte desses membros, que representam a sociedade civil, usuários e poder público no comitê de bacias hidrográficas. A renovação da lei estadual. A nova Lei Nº. 14.844, de 28 de dezembro de 2010 é sancionada pelo Governo do Ceará e aguarda regulamentação dos seus artigos.

Com essa renovação, o estado do Ceará revigora a Política Estadual de Recursos Hídricos e parte na frente dos demais estados da Federação. Mostra o interesse pelas questões hídricas do estado, fundamental em uma região semiárida, e ainda, comprova o comprometimento com o desenvolvimento do estado, através das obras hídricas com a construção de açudes nos municípios que tenham uma região topográfica favorável e a transposição de águas através de adutoras contribuindo assim para garantia hídrica urbana e rural da população cearense.

2.3 Gestão com a Nova Lei Nº 14.844/10

A Constituição brasileira de 1988, juntamente com as instituições públicas, possibilita ampliar a participação da sociedade nos processos decisórios sobre os recursos hídricos, possibilita, mesmo que de forma básica, a construção de uma democracia no Brasil. O processo de gerenciamento da coisa pública no país é uma realidade crescente e a gestão participativa dos recursos hídricos no Ceará apresenta-se como um modelo democrático marcado pela implantação da política estadual dos Recursos Hídricos.

A sanção da nova Lei estadual de recursos hídricos de Nº. 14.844 de 28 de dezembro de 2010, feita pelo Governo do estado pode ser vista como uma ampliação da democracia no Ceará, por incorporar medidas que envolvam a participação da sociedade civil no processo de decisão, através dos comitês de bacias hidrográficas.

A Lei principia que o recurso água é um bem de domínio público e deva ser acessada por todas as pessoas. Informa que o planejamento será feito a partir da bacia hidrográfica, sua gestão deva ser integrada, descentralizada, participativa e que a cobrança é fundamental para a racionalização de seu uso e conservação.

Reproduzida do modelo europeu, mais precisamente o francês, tem o gerenciamento de águas por bacia hidrográfica e é fundamentada em princípios como a descentralização na tomada de decisão, faz a integração dos recursos hídricos aos demais recursos naturais e é democrática com a participação popular.

Ao tratar de gestão, o estado do Ceará passou por significativas mudanças, como a atual Política Estadual de Recursos Hídricos que confirma a COGERH como órgão gestor de gerenciamento dos sistemas hídricos superficiais e subterrâneos do estado ou da União, por delegação. Vinculada a SRH que é a detentora do poder de polícia sobre as águas no estado, a COGERH como órgão gestor faz o gerenciamento de caráter técnico e operacional, monitora a quantidade e a qualidade da água dos reservatórios e orienta os usuários de água bruta, além de dar o apoio necessário à organização do colegiado.

Outra característica marcante da Política Gestão de Recursos Hídricos que contribui de forma positiva para o processo de participação social, situa-se na esfera da implementação de seus instrumentos de gestão, em especial a outorga, a licença e a cobrança pelo uso d'água (GARJULLI, 2001, p14).

Sabe-se que dinâmica da água permite aos diversos usos, entretanto em situação de escassez, se faz necessária algumas regras a ser respeitado por todos os usuários. As instituições que formam o colegiado em contribuição com a renovação da nova lei ratificam os instrumentos de gestão, entendendo-os como importante ferramenta utilizada pelo órgão gestor para o gerenciamento dos recursos hídricos, a saber:

2.3.1 Os Instrumentos de Gestão

- Outorga de direito de uso de recursos hídricos e de execução de obras e/ou serviços de interferência hídrica;
- Cobrança pelo uso dos recursos hídricos;
- Os planos de recursos hídricos;
- Sistema de informações de recursos hídricos;
- O enquadramento dos corpos de água em classes de usos preponderantes;
- Fundo estadual de recursos hídricos - FUNERH;
- A fiscalização de recursos hídricos.

2.3.1.a Outorga de direito de uso de recursos hídricos e de execução de obras e/ou serviços de interferência hídrica.

Processo de outorga é aquele em que se pleiteia algum direito ou situação individual perante a Administração. (MEIRELLES, 2002. 790p).

Outorgar, conforme dicionário “Aurélio Buarque” significa consentimento, concordância, aprovação. Conforme Lei estadual (14.844/10) a outorga objetiva efetuar o controle do uso e assegurar o direito de acesso à água, condicionada às prioridades estabelecidas no Plano Estadual de Recursos Hídricos e nos Planos de Bacias Hidrográficas. Ainda no Decreto 24.643/1934, conhecido como o código das águas, em seu Artigo 43 previa concessão administrativa para fins de utilidade pública como agricultura, indústria e como autorização administrativa para outros fins.

Regulamentada através de Decreto N.º 23.067 de 11 de janeiro de 1994, reformulado em seu Artigo 2º pelo Decreto N.º 25.443, de 28 de abril de 1999, a outorga será concedida, seja o outorgado uma pessoa física ou jurídica, pelo ente público e compete ao Secretário dos Recursos Hídricos do estado do Ceará, através de ato administrativo, outorgar um pedido de uso de água de um determinado reservatório ou sistema hídrico.

A água é um bem público e este ato, não implica em alienação total ou parcial do recurso água que é inalienável. Importante lembrar que a outorga é um simples direito de uso e não dá garantia desse uso em situação de escassez, pois, a prioridade será para abastecimento humano.

A outorga poderá ser suspensa, total ou parcialmente, sem que o usuário seja indenizado em algumas situações, por exemplo: quando a água for para atender a situações de calamidades públicas e em condições climáticas adversas; usos prioritários sem fontes alternativas, também pela não utilização da outorga por três anos e ainda, para quem não paga pelo uso da água bruta.

Para efeito da Lei estadual, está sujeito a outorga: captação ou derivação de parcela de água existente em um corpo hídrico ou aquífero subterrâneo, para consumo final, inclusive para abastecimento público ou insumo de processo produtivo. E ainda, lançamento de esgoto tratado, líquido ou gasoso em corpo hídrico. Também outros usos como as obras ou serviços que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade dos recursos hídricos.

Segundo Teixeira (2003) no início da implantação da outorga no Ceará se descobriu uma resistência por parte do usuário em fazer a solicitação, devido à relação bem próxima desse instrumento com a cobrança. Mesmo assim, a SRH praticou emissão de outorgas para irrigação, podendo ser renovadas anualmente e para a indústria com validade máxima de dez anos. Entretanto a COGERH tem feito campanha de divulgação e esclarecimento sobre outorga, no intuito de que os usuários façam uso de forma regular, devidamente outorgado, para que através do cadastro de usuário se possa ter um número mais próximo do uso real, nas bacias hidrográficas do Ceará.

Sendo os Recursos Hídricos bens de uso múltiplo e competitivo, a outorga de direitos de seu uso é considerada instrumento essencial para o seu gerenciamento (CHACON, 2007, p. 183).

2.3.1.a' Pedidos de outorgas no Ceará

Pode-se notar na tabela abaixo que nos últimos dez anos foram crescentes os pedidos de outorga por parte dos usuários, a gestão feita pela COGERH, além de levar informação aos usuários busca conscientizá-los a fazer um uso sustentado e também de se regularizar o uso perante a Lei. Atribui-se esse resultado as campanhas de regularização e implantação dos instrumentos de gestão feitos ao longo dos vinte anos de sua existência a COGERH. Nos pedidos de outorgas por bacias hidrográficas, de 2003 a 2012, pode-se perceber que a bacia da Região Metropolitana de Fortaleza apresentou o maior número de solicitações, seguidos pela bacia do Baixo Jaguaribe e pela Bacia do Salgado, contudo, no ano de 2012 a bacia hidrográfica do Curu, cadastrando todos os usuários do Vale do Curu pode também obter um significativo resultado com o instrumento de outorga, conforme quadro a seguir.

Tabela 1 – Relatório de pedido de outorga

BACIA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
ACARAÚ	10	25	17	26	32	5	27	25	34	172	373
ALTO JAGUARIBE	9	12	15	30	74	40	30	71	69	105	455
BAIXO JAGUARIBE	160	79	123	199	93	50	71	90	88	217	1171
BANABUIÚ	17	39	61	150	90	41	47	130	97	140	812
COREAÚ	2	3	6	8	5	4	13	9	15	25	90
CURÚ	9	9	10	19	19	18	24	31	54	326	519
LITORAL	1	3	9	6	10	9	15	11	32	76	172
MÉDIO JAGUARIBE	41	16	58	35	55	23	18	45	19	76	386
METROPOLITANA PARNAÍBA (SERRA e SERTÃO)	108	103	146	214	190	138	156	250	190	365	1860
SALGADO	14	5	17	67	71	69	57	177	178	218	873
OUTORGAS	376	298	476	781	662	401	497	881	807	1775	6956

Fonte: Sistema de Outorga e Licença – SOL – COGERH/2013

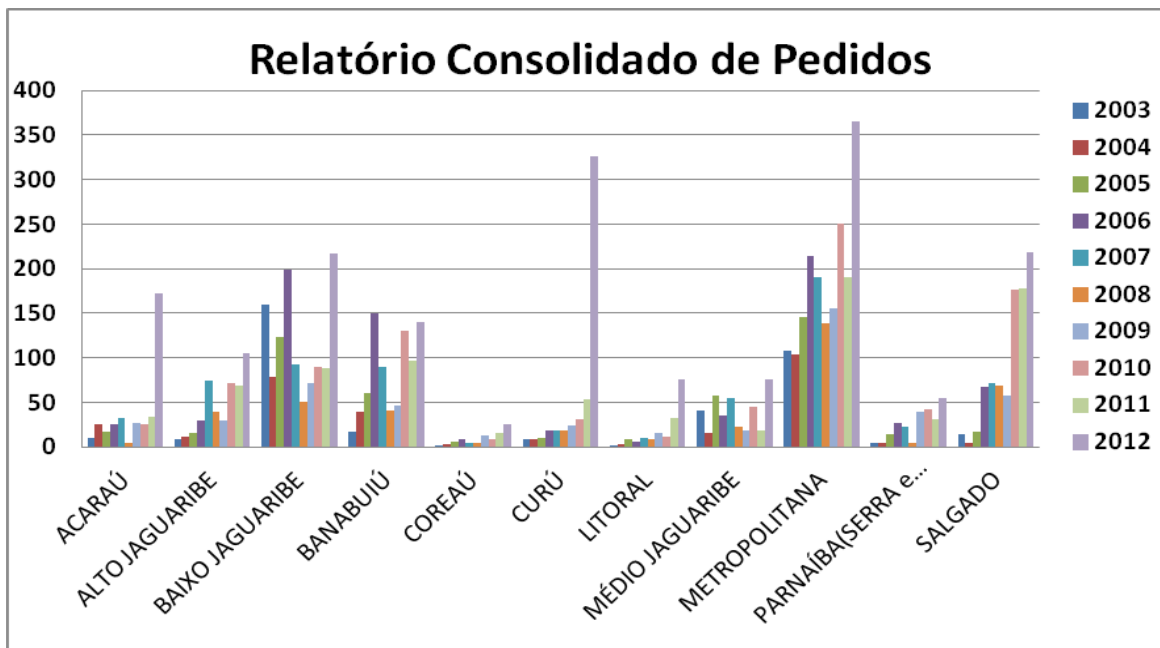


Figura 1 – Pedido de outorga por bacia/ano

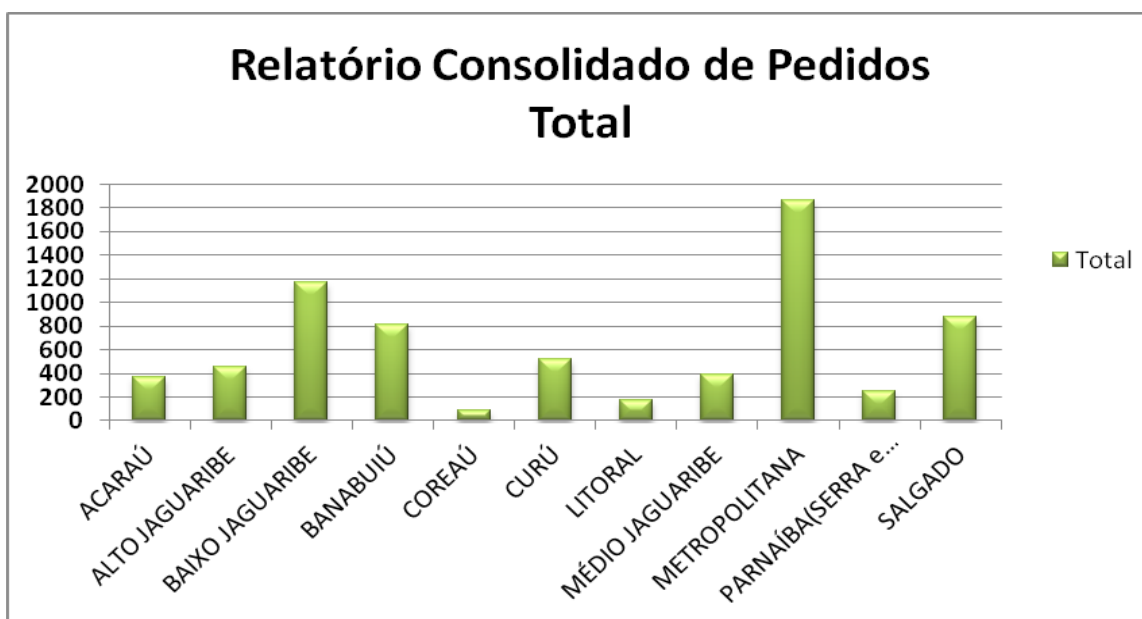


Figura 2 – Pedido de outorga por bacia/total

2.3.1.a" Outorgas concedidas no Ceará

Vale também ressaltar, conforme Tabela 2 que dos pedidos feitos, nem todos foram concedidos, devido alguma irregularidade no processo ou mesmo a uma criteriosa avaliação técnica feita por parte do outorgante, em verificar que a

solicitação não é viável ou ainda, a atual situação hídrica da região não atende a solicitação na época do pedido.

Com intuito informativo é importante lembrar que a Região Hidrográfica do Parnaíba, também conhecida como Poti-Longá, em 2012 foi dividida em duas bacias hidrográficas, devido à geografia da região e decisões tomadas em plenário das reuniões de pró-comitês. Chegaram a um consenso e deliberaram que essa bacia hidrográfica teriam dois comitês: o comitê do Sertão de Crateús e o comitê da Serra da Ibiapada.

Tabela 2 – Relatório de outorgas concedidas

BACIA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
ACARAÚ	0	5	1	9	1	1	14	11	23	24	89
ALTO JAGUARIBE	1	2	0	7	1	6	18	55	44	56	190
BAIXO JAGUARIBE	0	3	2	9	1	1	13	45	61	118	254
BANABUIÚ	1	21	15	4	1	2	24	91	74	81	314
COREAÚ	0	0	1	4	2	1	2	2	9	8	29
CURÚ	0	0	0	3	2	9	13	15	17	176	235
LITORAL	0	2	0	2	0	0	11	5	11	35	66
MÉDIO JAGUARIBE	0	0	4	4	2	4	5	32	9	51	111
METROPOLITANA PARNAÍBA (SERRA e	16	12	21	23	6	7	38	74	52	188	437
SERTÃO)	0	1	2	5	0	1	11	33	20	25	99
SALGADO	3	3	2	6	4	4	8	143	116	132	421
OUTORGAS	21	49	48	76	20	36	157	506	436	894	2245

Fonte: Sistema de Outorga e Licença – SOL – COGERH/2013

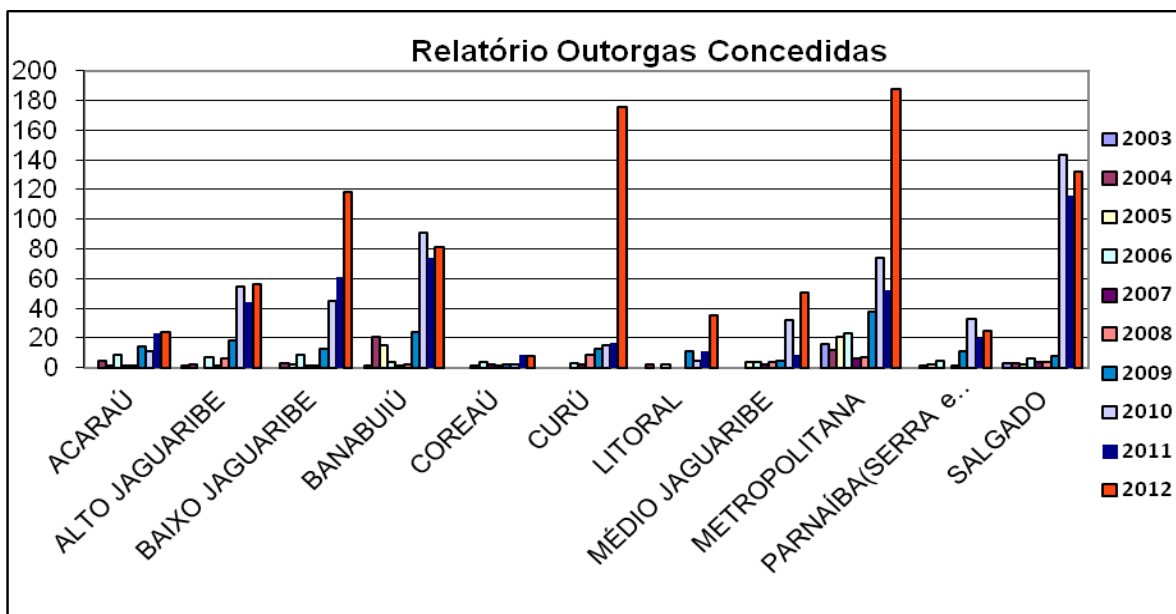


Figura 3 – Outorgas concedidas por bacia/ano

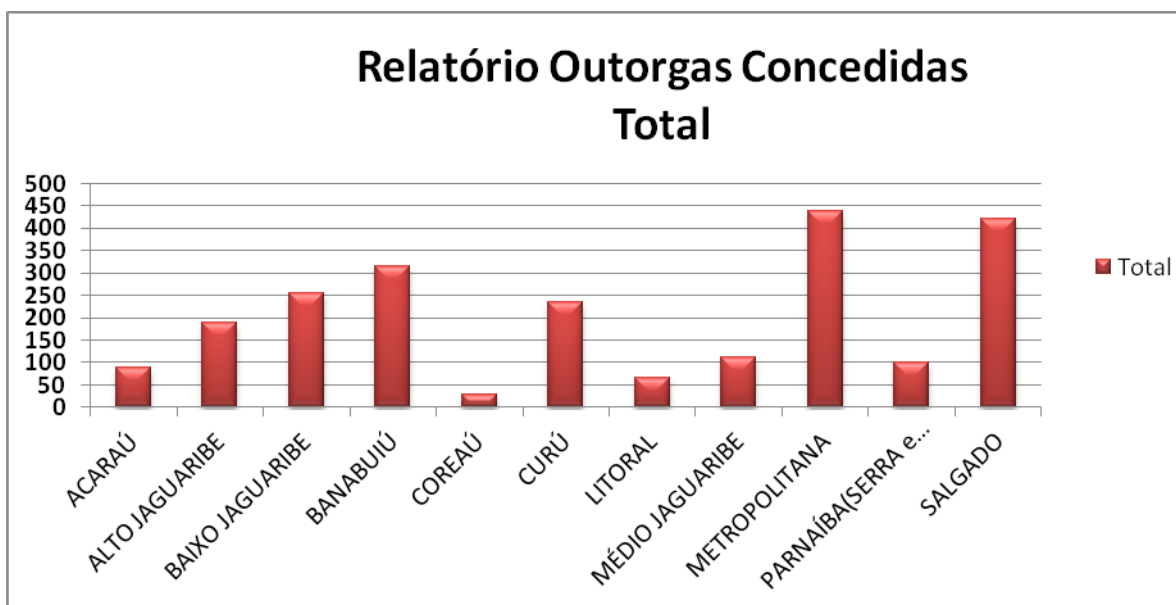


Figura 4 – Outorgas concedida por bacia/total

A Lei estadual também contempla a outorga preventiva. Trata-se de um ato administrativo que poderá ser utilizado pela Secretaria de Recursos Hídricos do Ceará, para empreendimentos que estejam em planejamento e com uma validade de três anos. O crescimento econômico no estado do Ceará tem favorecido a

demanda pelo uso da água bruta, aumentando a responsabilidade do Governo do estado em proporcionar uma segurança hídrica também para os investidores.

Há vinte anos, desde o início da gestão participativa no Ceará, a COGERH vem promovendo a implantação dos instrumentos de gestão, um avanço, no que diz respeito ao gerenciamento dos recursos hídricos do estado. O processo de outorga, a cada dia torna-se necessário e tem se tornado um instrumento muito eficaz no combate ao uso desordenado e construções de pequenas barragens sem critérios técnicos. Com a identificação dos usuários, os tipos de usos existentes e como se utilizam os recursos hídricos, pode-se medir e gerenciar de maneira participativa a demanda hídrica na bacia, legitimando assim a implantação desse instrumento de gestão.

2.3.1.b Cobrança pelo uso dos recursos hídricos

No Brasil a prática da cobrança pelo uso da água bruta é um instrumento previsto na Lei Federal (9.433/97). No Ceará, através da Lei Nº 11.996/92, como instrumento de gestão, foi iniciada no ano de 1996, quando o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CONERH, delegou a COGERH efetuar a cobrança da tarifa para os usos e os setores de saneamento (abastecimento humano e indústria), fixados no Decreto 24.264, de 12/11/96.

A cobrança pelo uso da água bruta é um dos instrumentos de gestão de recursos hídricos que possibilita o equilíbrio entre a oferta (disponibilidade de água) e da demanda, permitindo a harmonia entre os usuários dos diversos usos que a água possa oferecer ao tempo em que também possibilita a melhoria da qualidade dos efluentes lançados. Além de poder colaborar para constituição de fundos financeiros, contribui para o gerenciamento da estrutura hídrica existente.

Atualmente, o Decreto Nº 31.195, de 16 de abril de 2013, estabelece nos Art.1º e Art. 2º, da Lei Nº. 14.844, de 28 de dezembro de 2010, que tarifas a serem cobradas pelo uso dos recursos hídricos de domínio do estado ou da União, por delegação, serão decorrentes das outorgas de direito de uso emitidas pela SRH por categorias, conforme Tabela 3.

Os objetivos da cobrança pelo uso, como instrumento de gestão previstos na nova Lei estadual de recursos hídricos (14.844/10) são:

I - reconhecer a água como um bem de valor econômico e dar ao usuário uma indicação de sua real importância;

II - incentivar a racionalização do uso da água;

III - obter recursos financeiros para apoiar estudos, programas e projetos incluídos nos Planos de Recursos Hídricos;

Sabe-se na literatura que a cobrança induz ao uso eficiente, custeia o gerenciamento operacional, a manutenção dos reservatórios e os gastos com pessoal qualificado, na prática, garante a existência do órgão gestor.

A cobrança é feita aos usuários outorgados, pelo uso da água bruta, superficial e subterrânea, através de celebração de contrato, com medição direta ou estimativa de volume consumido. O valor cobrado tem uma variação dependendo da finalidade e característica do uso. Segue abaixo artigo do Decreto 31.195/13 que dispõe sobre a cobrança pelo uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneo do estado do Ceará ou da União por delegação, e dá outras providências.

Art. 2º. A tarifa a ser cobrada pelo uso dos recursos hídricos será calculada utilizando-se a fórmula abaixo: $T(u) = (T \times V_{ef})$

Parágrafo único. Para efeito de caracterização da fórmula contida no caput deste artigo entende-se por:

I - $T(u)$ = tarifa do usuário;

II - T = tarifa padrão sobre volume consumido;

III - V_{ef} = volume mensal consumido pelo usuário.

Tabela 3 - Valor cobrado conforme uso

CATEGORIA	VALOR (R\$) COM ADU.CO-GERH	
	1000M ³	VALOR (R\$) SEM ADU.COGERH 1000M ³
Indústria	1.484,60	431,56
Abast. H. R.M. F ou Canais	300,00	99,24
Abast. H. Interior	300,00	32,77
Pisicultura T.R	-	35,78
Pisicultura T.E**	12,55	3,00
Carcinicultura**	12,55	3,00
H2O Mineral Potável	-	431,56
Irrigação 1.440 a 18.999*	7,84	1,00
Irrigação > 19.000**	12,55	3,00
Demais Categoria	300,00	99,24

Fonte: CEARÁ/2013

* até 13/05/12 - 75% desconto; redução de 25% a cada dois anos;

** até 13/05/12 - 50% descontos; redução de 25% a cada dois anos; OBS: O desconto termina a partir de 05/2016

Para o setor de irrigação no estado do Ceará, a cobrança não é um imposto. É um preço fixado, pactuado entre o poder público, sociedade civil organizada e usuários de água bruta, através dos comitês de bacias.

Em 2008, criou-se um grupo de trabalho denominado de Grupo de Trabalho da Irrigação - GTI, composto por 40 pessoas, entre membros dos comitês, usuários e instituições públicas, com objetivo de discutir a cobrança na irrigação. Fato que gerou muitas reuniões e debates. O final dos trabalhos do GTI resultou em critérios para a cobrança na irrigação no estado do Ceará.

A irrigação em perímetros públicos ou irrigação privada com captações em mananciais artificiais (açudes, canais) ou naturais (rios lagoas e aquíferos) sem adução da COGERH ficará em um valor de R\$ 1,00 por cada 1.000m³ para quem consome de 1.440 a 18.999 m³ / mês e de R\$3,00 para que consuma a partir de 19.000 m³ / mês.

O GTI, entendendo a fragilidade deste setor acordou em simplificar as faixas de consumo, bem como, promover descontos regressivos com a duração de seis anos para os usuários (Perímetros Públicos ou Irrigação Privada) que captam água em mananciais naturais (rios, lagoas e lagos) ou artificiais (açudes, canais e poços) sem a adução da COGERH, a saber:

Tabela 4 – Matriz de Desconto para Consumo de Água Bruta

Duração do Desconto	Desconto por Consumo de Água Bruta/Mês (m ³ /mês)	
	De 1.440 m ³ / mês até 18.999 m ³ / mês**	A partir de 19.000 m ³ /mês ***
De jan de 2010 a Dez de 2012	75%	50%
De jan de 2013 a Dez de 2015	50%	25%
De jan de 2016 a Dez de 2017	25%	0
A partir de Jan 2018	0	0

FONTE: CSBHRB/Cartilha Conhecer e Cuidar/ 2011

** Pequeno usuário (Produtor de aproximadamente 8 hectares)

***Grande usuário (Produtor com área maior que 8 hectares)

A partir de então, o processo de cobrança pelo uso da água na irrigação, como instrumento de gestão, previsto em Lei, começa a ser firmada. A COGERH, como órgão gestor procura desenvolver atividades através dos núcleos de gestão

das gerencias regionais, de maneira a conscientizar aos usuários quanto ao pagamento feito pelo uso da água bruta.

A campanha da cobrança pelo uso da água também se deu nos perímetros irrigados das bacias hidrográficas do Jaguaribe, Banabuiu e Curu, no intuito de promover o trabalho desenvolvido pelo GTI, além de conscientizar a população dos perímetros e dos Veles, sobre a importância da cobrança pelo uso da água, como instrumento de gestão e valorização por parte do usuário, reconhecendo a água como bem de valor econômico.

Na Sub-Bacia do Rio Banabuiu, em parceria com a COGERH, o Comitê do Banabuiu realizou importante trabalho: a cartilha “Conhecer e Cuidar”, com seu conteúdo voltado para os instrumentos de gestão, uma ampla divulgação foi realizada em todos os municípios que compõe essa sub-bacia.

Outro importante trabalho será realizado na Bacia do Curu, com a realização de um diagnóstico institucional dentro do Distrito de Irrigação. Entrevistas em escolas e posto de saúde, igrejas e associações no distrito, tem um intuito de saber de que maneira se utilizam as águas e como o uso pode ser otimizado, ou melhor, utilizado de forma responsável, reconhecendo o real valor que a água possui. A importância desse trabalho que será realizado junto aos usuários, possibilita capacitá-los em oito Seminários que serão realizados nos setores do Distrito de Irrigação, familiarizando-os com os instrumentos de gestão e com prática do pagamento pelo uso da água, conforme seu uso.

Portanto, procede dizer que no Ceará, legalmente a cobrança busca aplicar seus objetivos: reconhecendo a água como um bem de valor econômico, dar ao usuário uma indicação de seu real valor; incentiva um uso racional, além, de alcançar subsídios para o gerenciamento dos recursos hídricos e financiamento para apoio a estudos, programas e projetos incluídos nos Planos de Recursos Hídricos.

2.3.1.c Os planos de recursos hídricos

O Sistema Integrado de Gestão dos Recursos Hídricos – SIGERH visa além da implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos a elaboração de planos, o intuito é de planejar, regular e controlar o uso a preservação e a recuperação dos recursos hídricos.

A composição do Sistema Integrado de Gestão dos Recursos Hídricos - SIGERH se dá através de órgãos colegiados como Conselho de Recursos Hídricos do Ceará (CONERH) hoje formados por vinte conselheiros e uma representação dos Comitês de Bacias Hidrográficas do Ceará. Além, das instituições executoras e setoriais, cujas atividades estejam correlatas com recursos hídricos e envolvidos com a gestão do clima e dos recursos naturais. A saber: Secretaria de Recursos Hídricos (SRH), Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH), Superintendência de Obras Hidráulicas (SOHIDRA), Fundação Cearense de Meteorologia e de Recursos Hídricos (FUNCEME) e a Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE).

O CONERH é um órgão de coordenação, fiscalização e deliberação coletiva e de caráter normativo do SIGERH. Como instância maior de deliberação sua finalidade é de exercer competências como: Coordenar a execução da Política Estadual de Recursos Hídricos; Arbitrar em última instância administrativa sobre os conflitos existentes entre as bacias hidrográficas e usuários de águas; Formular, explicitar e negociar políticas de utilização, oferta e preservação dos recursos hídricos; Promover a articulação entre os órgãos da União, do estado, do Município e a sociedade civil, além de deliberar sobre assuntos ligados aos recursos hídricos.

O CONERH está atualmente formado pelas seguintes instituições: Secretaria de Recursos Hídricos – SRH; Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA; Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior - SECITECE; Secretaria de Planejamento - SEPLAG; Secretaria das Cidades; Secretaria de Pesca e Aquicultura - SPA; Secretaria de Educação - SEDUC; Secretaria de Desenvolvimento Agrário - SDA; Conselho de Políticas e Gestão de Meio Ambiente - CONPAM; Conselho Estadual de Desenvolvimento Econômico - CEDE; Associação dos Municípios do estado do Ceará - APRECE; Departamento Nacional de Obras Contra a Seca - DNOCS; Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES; Associação Brasileira de Recursos Hídricos - ABRH; Instituto Federal do Ceará - IFCE; Universidade de Fortaleza - UNIFOR; Companhia de Água e Esgoto do estado do Ceará - CAGECE; Federação da Agricultura do estado do Ceará – FAEC e a Federação das Indústrias do estado do Ceará – FIEC.

É princípio da Política Estadual de Recursos Hídricos que o gerenciamento seja integrado, descentralizado e participativo. No Ceará, esse

gerenciamento vem sendo realizado por Bacia Hidrográfica que deverá ter um plano que almeje soluções hídricas para um horizonte de duas décadas. Considerado de fundamental importância a participação dos Comitês de Bacias Hidrográficas na discussão e elaboração dos Planos. Credo nesse formato de planejamento como uma descentralização do poder governamental, junto aos entes regionais de gestão de recursos hídricos, que atuam de alguma forma na bacia.

De maneira institucional o plano de recursos hídricos, orienta a política de recursos hídricos no estado voltado para a administração dos usos (abastecimento, indústria, irrigação etc) e poderão ser elaborados com diagnósticos informativos da atual situação dos reservatórios (quantidade e qualidade). Estes, além de identificar questões com características conflituosas, poderão ainda, fazer uma análise da evolução das atividades e ocupação dos solos.

Com um plano, o desenvolvimento de projetos sobre utilização, conservação e proteção dos recursos hídricos, poderá ser empreendido através de medidas como o controle de cheias e a verificação das prioridades para a segurança de barragem que poderão ser feitas de forma democrática através do processo de gestão e devem ser discutido e aprovado pelo respectivo comitê, podendo ainda, ser atualizado a cada quatro anos.

Conforme planejamento estratégico de 2006 da COGERH, a missão do comitê de bacia é: *“contribuir com a gestão integrada e descentralizada dos recursos hídricos, garantindo a participação da sociedade no processo decisório, buscando o desenvolvimento sustentável da bacia”*, e tem o importante papel na construção do plano de bacias e do processo de gestão dos recursos hídricos.

Tabela 5 - Planos concluídos por bacias.

Bacia Hidrográfica	Instalação do Comitê	Nº. de Membro	Nº. de Município	Açude Monitorado	Plano de Bacia	Ano de conclusão
Curu	1997	50	15	13	SIM	1995
Baixo Jaguaribe	1999	46	9	1	SIM	1999
Médio Jaguaribe	1999	30	13	13	SIM	1999
Banabuiú	2002	48	12	18	SIM	1999
Alto Jaguaribe	2002	40	24	18	SIM	1999
Salgado	2002	50	23	13	SIM	1999
Metropolitanas	2003	60	31	14	CONCLUÍDO	2000/2010
Acaraú	2004	40	27	12	CONCLUÍDO	2010

Bacia Hidrográfica	Instalação do Comitê	Nº. de Membro	Nº. de Município	Açude Monitorado	Plano de Bacia	Ano de conclusão
Coreaú	2006	30	21	9	CONCLUÍDO	2010
Litoral	2006	40	11	7	CONCLUÍDO	2010
Serra da Ibiapaba	2012	30	10	1	Foi feito um Plano de	2000
Sertão de Crateús	2012	30	9	9	Integração da Ibiapaba	

FONTE: COGERH 2013

2.3.1.d Fundo estadual de recursos hídricos – FUNERH

Regido pelas normas estabelecidas na Lei Nº. 14.844/10, o FUNERH é vinculado à Secretaria dos Recursos Hídricos e tem a finalidade de dar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos. A existência do Fundo Estadual de Recursos Hídricos como instrumento de gestão é importante ferramenta na captação de recursos financeiros que serão disponibilizados pela exploração de qualquer fonte que venham a inferir nos recursos hídricos.

O Fundo objetiva tornar disponíveis recursos financeiros arrecadados, voltados para Política de Recursos Hídricos de maneira a assegurar, condições de desenvolvimento ambiental, visando à melhoria na qualidade de vida da população em consonância com os Planos de Bacias. Além de aplicar em programas, projetos e estudos definidos pela Secretaria de Recursos Hídricos, conforme art.: 23º da Lei estadual dos Recursos Hídricos. Entretanto, até a presente data o FUNERH permanece inativo, aguarda regulamentação.

2.3.1.e Sistema de informações de recursos hídricos

É um procedimento que visa captar informações constituídas através de estudos, coleta e armazenamento de dados, disponibilizado em um sistema informatizado, de maneira a garantir acesso às informações referente aos recursos hídricos a toda sociedade.

Para o bom funcionamento do sistema, a Política Estadual de Recursos Hídricos prima por uma geração de informações periodicamente atualizada e que possa fazer parte do processo descentralizado de gestão participativa. Em constante

atualização, as informações são disponibilizadas por cada gerencia regional da COGERH que são as Secretarias Executivas dos comitês de Bacias Hidrográficas.

2.3.1.f Enquadramento dos corpos de água em classes de usos preponderantes

Outro instrumento de gestão existente na Lei estadual dos recursos hídricos é o enquadramento dos corpos de água em classes de uso preponderante. Esse instrumento visa assegurar a qualidade da água para a qual se destina o uso.

As classes dos corpos de água serão estabelecidas por legislação ambiental e os mecanismos para o enquadramento deveram ser regulamentados considerando as normas do Conselho de Recursos Hídricos do estado.

A Lei 10.148 de 02 de dezembro de 1977 que dispõe sobre a preservação e o controle dos recursos hídricos existentes no estado do Ceará deixa clara que pelo menos ha três décadas já havia uma preocupação em preservar os recursos hídricos, pois, se buscava realizar o enquadramento dos corpos hídricos em classes de usos preponderantes. As atividades de monitoramento, fiscalização e enquadramento dos corpos hídricos no Ceará foi contemplada nessa lei que também determinou que a extinta Superintendência de Desenvolvimento do estado do Ceará (SUDEC), vinculada na época, à Secretaria do Planejamento e Coordenação do estado do Ceará, fosse à instituição encarregada das atividades de preservação, controle e fiscalização dos recursos hídricos, conforme descrito abaixo.

No Título III, Artigo 11, a Lei 10.148/77 atribui às competências da SUDEC:
I- estabelecer e executar planos e programas de atividade de preservação e controle da poluição das águas;
III - programar e realizar coleta de amostras, exames de laboratório, análise de resultados, necessários à avaliação da qualidade dos recursos hídricos;
VII - fiscalizar as fontes de poluição, públicas ou particulares;
X - efetuar o enquadramento dos corpos de água na respectiva classificação.

Ha 36 anos, desde a criação da Lei 10.148/77 e esse importante instrumento de gestão ainda não foi implantado. Devido à complexidade de se fazer o enquadramento dos corpos d'águas em classes de uso preponderante, por abranger aspectos técnicos e políticas, existe a necessidade de uma maior

discussão, fazendo com que o estado do Ceará até a conclusão desse trabalho ainda não havia implantado esse instrumento.

2.3.1.g A fiscalização de recursos hídricos

Finalmente, a fiscalização sobre o uso dos recursos hídricos é utilizada para orientar o usuário. Deverá ser exercida nos diversos usos que a água pode proporcionar, seja nas águas superficiais ou subterrâneas de domínio do estado do Ceará.

A ideia desse instrumento é de seguir os princípios e diretrizes estabelecidas pela Lei 14.844/10. Com isso assegurar o cumprimento da legislação de recursos hídricos de maneira que possa facilitar a gestão das águas pelo órgão gestor. O cumprimento da legislação é feita por técnicos do órgão gestor nos diferentes sistemas hídricos existentes no estado.

A COGERH tem implantado a fiscalização nas bacias hidrográficas do Ceará em parceria com a Secretaria de Recursos Hídricos. Investiu em pessoal, formou uma coordenadoria de fiscalização, para atuar em todas as bacias. Equipou ainda, as gerências regionais, na caracterização de viaturas e na compra de equipamentos e na capacitação de pessoal.

2.4 Aspectos Legais da Gestão de Recursos Hídricos

Estudos consideram que o marco histórico do processo que disciplina o gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil, teve início através do Decreto Nº 24.634/34, com o código das águas. Na época, a situação quanto ao crescimento econômico do Brasil à compreensão pelo recurso água era voltada para geração de energia e para a indústria, o que não se idealizava como um bem público utilizados para os diversos usos (CAMPOS, 2004).

Ainda conforme o código das águas, o domínio das águas brasileiras prevalecia conforme os interesses e necessidades da época. Ao passar do tempo com o aumento de demanda hídrica e com mudanças socioeconômica e tecnológica brasileira ele deixa de se adequar a realidade atual.

Nos anos de 1988, através da Constituição Federal a dominialidade das águas passam a ser regulamentadas através de seus artigos 20, 21 e 26. Onde pode ser identificado como bens da União: os lagos, os rios e quaisquer corrente de água em terreno de seu domínio; compete a União instituir o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, definindo critérios de outorga de uso e por fim as águas superficiais ou subterrâneas que incluem-se como os bens dos estados. Uma das principais alterações na Constituição Federal de 1988 foi à extinção da propriedade privada das águas em território brasileiro (MOURA, 2012).

Esse entendimento fez o estado do Ceará anteceder a Política Nacional de Recursos Hídricos, já em julho de 1992, quando instituiu o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos – SIGERH, criando o Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH definindo assim, os objetivos do Sistema através da Lei Estadual de Recursos Hídricos Nº 11.996/92, conforme descrito no anexo V:

Ao entender a água, como um bem escasso e primordial à vida, a partir da Constituição Federal passa-se a existir a necessidade de se gerenciar de forma participativa os recursos hídricos, de forma a atender aos múltiplos usos das águas territoriais, de acordo com a Política Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos que atualmente está em vigor através da Lei Federal Nº. 9433/97, e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com a finalidade de prover aparato legal e disciplinar o uso.

Dos fundamentos que baseiam a Política Nacional de recursos Hídricos, destacam-se: a adoção da Bacia Hidrográfica como unidade de planejamento; a aceitação dos usos múltiplos da água; importância da água como bem econômico e que a gestão deve ser descentralizada e participativa.

Assim como a Lei Estadual de Recursos Hídricos do Ceará, a Lei Federal também é inspirada no entendimento francês, onde processo de gestão passa pelos atores envolvidos, através da sociedade civil, usuários de água bruta e representante do poder público, por meio dos comitês de bacias. Além disso, utiliza-se de instrumentos de gestão como ferramenta para harmonizar conflitos gerados pelos múltiplos usos, garantir um uso racional podendo proporcionar boa qualidade de vida a população.

Também se for observado, o novo código florestal, através da Lei 12.651/12, em seus artigos percebe-se que a utilização de culturas temporais é

permitida em propriedade ou posse rural familiar, para o uso de vazante em rios ou lagos, ou seja, mesmo essa Lei não regulamenta o uso de vazantes em açudes públicos, principalmente quando as águas do reservatório são utilizadas para o abastecimento humano.

Percebe-se que o aparato jurídico brasileiro de defesa aos mananciais hídricos é bastante severo, inclusive com a prisão por crime ambiental, isso se considerar o conjunto de leis ambientais existentes, todavia, existe carência em aplicação das leis em práticas institucionais. Para uma melhor clareza quanto aos diversos usos dos recursos hídricos nos reservatórios públicos no Ceará, submetidos a regulamentos de proteção a fauna a flora e aos recursos naturais é importante citar alguns fundamentos (artigos) previstos em lei (ANEXO V).

Perante a estrutura legal que faz referência à área de proteção permanente e aos recursos naturais, em especial aos recursos hídricos, o estado do Ceará até a finalização desse trabalho, ainda não havia regulamentado um dos diversos usos feito pela população cearense, o uso das vazantes. Entretanto, a utilização dessas áreas em açude público e que são utilizados para o abastecimento humano, ao longo dos tempos torna-se inviável, pois, conforme estudos anteriores constatou-se poluição, uso de produtos químicos e defensivos agrícolas utilizados pelos agricultores (vazanteiros) através do manejo das culturas, que em literatura específica torna o uso proibitivo para o meio ambiente.

3 ESTUDO DE CASO: USO E OCUPAÇÃO EM ÁREA A MONTANTE DO AÇUDE PÚBLICO PIRABIBU

O uso da água do açude para beber e cozinhar é um fator limitante ao uso para outras finalidades. Se para uma mesma família, a água de beber é garantida por outra fonte de água (cisterna e poço), a água do açude potencialmente pode ser melhor aproveitada (SILANS, 2002, p 157).

Sem sombra de dúvidas a disputa pelo uso da água já tem lugar em destaque entre os principais conflitos existentes no planeta. O simples fato do uso desordenado e sem que se conheça a necessidade hídrica de outras pessoas, ou mesmo, de uma geração futura, pode-se chegar a uma consequência hídrica e ambiental calamitosa.

Conflito em gestão de águas, conforme (PINHEIRO, 2002) pode ser definido como a disputa entre dois indivíduos, ou grupo de indivíduos, pelo uso da água ou de corpos d'água.

O significado no dicionário Aurélio Buarque de Holanda: Embate dos que lutam e discussão acompanhada de injúrias e ameaças, desavença, guerra, luta, combate e colisão. Em outra fonte de pesquisa, a Delta Larouse, há quinze anos - definia conflito quanto à oposição de interesses, sentimentos, luta, disputa, desentendimento, confusão, tumulto e desordem.

O texto a seguir aborda questões sobre o uso de vazantes e pode ser identificado como uma disputa ou desacordo. Para o órgão gestor uma questão de gestão, a disputa entre indivíduos, ou grupo de indivíduos, atores de uma arena demarcada em áreas de um reservatório do estado do Ceará.

3.1 Açude Pirabibu

A Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú ocupa uma área de drenagem de 19.316 km², correspondente a 13,37% do território cearense. É composta por 13 municípios (Banabuiu, Boa Viagem, Ibicuitinga, Itatira, Madalena, Mombaça, Monsenhor Tabosa, Morada Nova, Pedra Branca, Piquet Carneiro, Quixadá, Quixeramobim e Senador Pompeu) e apresenta uma capacidade de acumulação de águas superficiais de 2.803.958.936m³, num total de 19 açudes públicos gerenciados pela COGERH, dados da gerência regional de Quixeramobim em 2011.

Conforme seu projeto básico de Nº. 0191/01/01B de novembro de 1998, desenvolvido nos termos do contrato Nº. 036/97-SRH, firmado entre a TSA – Serviço Técnico e Administrativo LTDA e a SRH, a construção do açude Pirabibu fez parte do Plano do Governo do Ceará, construído em parceria com o Banco Mundial tinha como função primordial: garantir o abastecimento d'água de Quixadá; duplicar a descarga regularizada do açude Cedro, com a transferência de suas águas; perenizar também cerca de 10 Km do riacho Pirabibu; fazer a irrigação de 100 hectare ao longo do riacho Pirabibu entre as fazendas Canafístula e Parnazo, além da utilização para Piscicultura, lazer e melhorar as condições de acumulação hídrica do açude Cedro.

Na montante desse açude, estão localizadas as comunidades: Santa Helena, Ipueiras e Santo Antônio. As demais comunidades, localizadas à jusante que deveria ser por ele perenizado, são: Canafístula Velha, Algodões, Riacho da Cruz, Jurema, Gangorra, Agrovila, Várzea da Rússia e São Vicente. Seja para abastecimento humano, dessedentação animal, pesca e irrigação ou mesmo para uso em área de vazantes, essas comunidades se beneficiaram de alguma forma com as águas do açude Pirabibu.

São constantes as situações de conflitos existentes entre os atores sociais da região próximas ao Pirabibu. Isso se deve pelo fato dos diferentes usos que a água desse reservatório pode propiciar ao homem do campo. Situação que motivou ao comitê do Banabuiu, priorizar a formação de uma comissão gestora.

As comissões gestoras (CG) são organismos de bacias, vinculadas aos comitês de bacias hidrográficas (CBH) do estado do Ceará e funcionam com um plenário e uma secretaria. Através da Resolução 02/2007, o CONERH reconheceu as comissões gestoras e deu poder aos Comitês para criá-las em sua área de abrangência. O funcionamento das CG nos sistemas hídricos naturais (lagoas, córregos, aquífero) que operam isolados, ou seja, sistemas hídricos geralmente de pequeno ou médio porte, ou através de sistema hídrico artificial, como os açudes, adutoras e canais (CEARÁ, 2011. p13)

Denúncias da existência de cercas e criação de animais dentro da bacia hidráulica eram feitas também nas reuniões com a comissão gestora e as reuniões de alocação das águas do açude feito pela COGERH junto à sociedade civil e a população local. Isso foi importante para que o CBH do rio Banabuiu tomasse conhecimento e providências, pois, *“é um colegiado que arbitra em primeira*

instância administrativa, os conflitos relacionados aos sistemas hídricos” (ANA, 2011).

A COGERH enquanto Secretaria Executiva do comitê e como órgão gestor das águas do reservatório, buscou orientação da Secretaria de Recursos Hídricos do Ceará – SRH, do Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH e do Ministério Público.

O resultado foi uma força tarefa de desocupação em torno do açude Pirabibu, sob o conhecimento do comitê da bacia do Banabuiu. Essa ação envolveu órgão gestor e ambiental. A COGERH, a SEMACE, a Secretaria de Desenvolvimento Agrário – SDA, a Secretaria de Recursos Hídricos e o apoio da Polícia Ambiental que trabalharam de forma conjunta e pacífica em prol da saúde pública e ambiental para a região. Pois, a ocupação desordenada tinha viés conflituoso e a disputa de poder poderia gerar situação de confronto entre atores sociais. Além de se ter evitado uma situação de saúde pública para o município de Quixeramobim, pela falta de condições mínimas de higiene que se encontravam as pessoas residindo de forma precária a montante do açude.

Os conflitos são características do relacionamento humano e devem ser encarados como algo positivo, pois, são eles geralmente que impulsionam o desenvolvimento, novas ideias, soluções, alternativas e melhores métodos de trabalho e infinitas outras realizações (BARROS NETO, 2002, p25).

3.1.1 Histórico da relação: *arena Pirabibu e atores envolvidos*

Essa crescente procura pelos recursos hídricos dos reservatórios públicos do estado do Ceará, para os diversos usos que a água pode propiciar, busca melhorar as condições de vida do homem no campo. No verão, quando diminuem as águas nos reservatórios, essa procura se intensifica entre os segmentos de usuários e sociedade civil, principalmente pela agricultura de subsistência que encontra nas áreas de vazantes a possibilidade de se cultivar alimento, inclusive forragem para o gado, como forma de conviver com o período de estiagem.

No sertão central, região onde fica localizado o açude Pirabibu, essa procura fez crescer a disputa entre as comunidades locais. Os serviços de abastecimento urbano e rural (SAAE/CAGECE/SISAR) os pescadores, os irrigantes, os fazendeiros, os agricultores de subsistência, todos buscam um convívio com o

semiárido, ocupando parte da bacia hidráulica no intuito de se beneficiar de alguma forma das águas ali existente.

Não é de hoje que existe o cenário com característica conflituosa próxima ao açude Pirabibu. A boa gestão feita pela gerência regional da COGERH-Quixeramobim, em agosto de 2006, iniciou na época, um relatório de visita técnica à montante e à jusante do reservatório. O objetivo era conhecer os atores, verificar os diferentes usos existentes em torno do açude, além de identificar possíveis conflitos referentes aos usos, entre eles o uso de vazantes. Com essa visita realizadas por técnico da COGERH, pode-se constatar que seis associações estavam interessadas em fazer uso nas áreas úmidas do açude, representando cinco localidades vizinhas e que tinham interesse em formalizar a exploração dessas terras para o cultivo de culturas sazonais.

Durante o ano de 2010, houve um aumento pela procura das áreas de vazantes do açude por parte da população local. A COGERH enquanto órgão gestor das águas do açude e também, secretaria executiva do comitê foi procurada através da comissão gestora, dos ex-proprietários e demais usuários de água para que o referido órgão tomasse alguma providência no que diz respeito à ocupação de forma desordenada na APP existente no açude público Pirabibu.

Essa reclamação havia gerado repercussão na mídia; diziam os invasores: *“a COGERH não autoriza a utilização das áreas de vazantes para se plantar culturas anuais”*. Proibição justificada, pois, até então, o estado do Ceará não tem aparato legal para esse uso e ainda, por se tratar do primeiro semestre do ano de 2010, período em que ocorrem chuvas e as águas precipitadas escorrem para dentro do reservatório, podendo com essa prática existir a utilização de defensivos agrícolas e possam comprometer a qualidade da água do açude que tem como uso prioritário o abastecimento humano.

Fato este, foi lamentado pelo representante da colônia dos pescadores Z-56 e associações envolvidas na ocupação indevida nas áreas de proteção permanente. Segundo denuncia de membros da comissão gestora e moradores da região, existiram associações de moradores distantes do reservatório que cercavam áreas em torno do açude em forma de lote. Despertando interesse de moradores e ex-proprietários que residem próximo e dependem do reservatório. Este fato gerou

expectativa entre a população local, vez que, nem todos seriam participantes desses movimentos de ocupação.

Numa região semiárida onde um açude se coloca como elemento vital, até mesmo para o processo de construção e desenvolvimento dos municípios, ele se torna portanto, o núcleo básico da atuação institucional em termos do processo de gerenciamento de recursos hídricos. Neste nível de atuação estão os açudes não integrados a um grande vale perenizado, e que o trecho perenizado pelo mesmo se torna limitado a um alcance local. Para a atuação nesse nível deve ser considerado o açude como um todo, o trabalho e atuação da gestão participativa com as águas deve ir crescendo em integração, envolvendo gradualmente as diversas partes, que venham a compor uma comissão para atuar nesse sistema (SILVA, 2004, p 193).

Através do modelo de gestão implantado pela COGERH, sob a luz de sua missão, promove-se anualmente capacitação para os membros dos comitês de bacias hidrográficas no estado e para as comissões gestoras que operam em sistemas hídricos isolados. Essas capacitações buscam partilhar o conhecimento sobre gestão de recursos hídricos, as regulamentações existentes, os instrumentos de gestão previstos em lei, dando ao usuário oportunidade de saber da existência dos diversos usos que a água pode proporcionar. E ainda, reuniões que diz respeito sobre questões de alocação de águas dos reservatórios, fazendo valer a participação popular nas tomadas de decisão.

Apesar de se apresentar eventos sobre a qualidade de água e educação ambiental, dando ênfase ao uso racional e sustentado dos recursos hídricos, possibilitando ao usuário um maior conhecimento no assunto. Mesmo assim, até por uma questão cultural, adquiridas de séculos passados, percebe-se que as áreas à montante de um reservatório ainda desperta interesse por parte do homem que vive da terra. Que tem aprendido, ao longo dos anos que morar próximo ao açude pode possibilitar a colheita de culturas temporárias, importante ao sustento da família ou no plantio de forragem imprescindível para seus animais.

Faz interessante comentar que Silans (2002) em sua pesquisa ressalta que as culturas desenvolvidas nessas áreas podem representar alternativas importantes tanto para agricultura familiar quanto para a atividade econômica, isso em uma propriedade. Entretanto, ele também informa que se o uso da água do açude for para beber e cozinhar que do ponto de vista legal seria: “que sirva para o abastecimento humano”, a água ficará restrita para outro tipo de uso.

Tabela 6 - Tipos de Abastecimento Humano

Intervenções entre os diversos usos da água e o abastecimento humano	Tipos de Abastecimento Humano		
	Abastecimento humano pelo açude	Abastecimento humano temporariamente pelo açude	Abastecimento humano por outras fontes
Abastecimento animal	Não aconselhado por razões sanitárias		Possível
Cultivo de vazante	Aconselhável se tecnicamente possível		
Psicultura	Aconselhável, porém sem adubação.		Possível
Criação(patos, marrecos)	Não aconselhado por razões sanitárias		Possível
Irrigação	Totalmente desaconselhável para pequenos açudes	Possível sob condições	Possível
Recreação e Lazer	Desaconselhado	Possível com cuidados	Possível

Fonte: Silans, 2002, p 145.

Apesar da tabela acima aconselhar o cultivo das vazantes, quando tecnicamente possível, no estado do Ceará a possibilidade de se prover o sustento do homem no verão fica cada vez mais distante dos costumes culturais, ou melhor, em período de escassez de água, condição normal para a semi-aridez, o cultivo nas vazantes em açude público fica cada vez mais difícil.

Além da falta de uma regulamentação para esse tipo de uso, o entendimento por parte de órgão ambiental e a ausência de um acompanhamento técnico para esse uso, dificulta a ocupação em terras de açudes públicos para usos que comprometam a qualidade da água.

3.2 Irregularidades constatadas no açude Pirabibu

Devido as constantes denúncias de irregularidades ocorrida a montante do açude Pirabibu, ainda em dois mil e dez, buscou-se também com essa pesquisa, relatar algumas irregularidades existentes causadas por ações antrópicas na APP do referido açude.

Foi possível observar a criação de animais na bacia hidráulica do açude Pirabibu, desmatamento ocorrido em uma extensa faixa na APP, o uso de vazante e a fixação de barracas utilizadas por pescadores, beneficiamento do pescado a beira do açude, além de construção de barracos utilizado para armazenagem de produto

da pescaria. Também foi identificada a captação de água para irrigação sem a outorga de direito de uso cancelada pela SRH.

Existia ainda, dentre as irregularidades, a moradia (barraca) da família do Sr. Raimundo Nonato (conhecido como mão de onça) com dezesseis pessoas entre adultos e crianças que desenvolviam atividades da pesca. Entretanto sem a menor condição de higiene na moradia e que poderia provocar situação de saúde pública para o município.

Próximo ao sangradouro, também dentro da APP existe uma Estação de Tratamento de Água (ETA) de propriedade do Serviço Autônomo de Água e Esgoto, autarquia pertencente ao município de Quixeramobim, uma captação outorgada e de relevante interesse público. Finalmente foram constatadas algumas casas indenizadas pelo estado e não demolidas, sendo ocupada de forma irregular pelas famílias existente antes da desocupação. Concretizando as denúncias foram ainda identificados à existência de piquetes de madeira com espaçamento médio de 50 metros de um para o outro, delimitando uma faixa de terra de um futuro vazanteiro.

Como pode ser vista anteriormente, a APP foi criada para proteger o ambiente natural, ou seja, não são apropriadas para alteração no uso da terra e sim cobertas pela mata nativa. Essa cobertura vegetal próxima ao açude diminui os efeitos erosivos e faz a percolação do solo. Sem falar do risco de poluição que poderia ocasionar na água por efluentes domésticos, resíduos sólidos jogados na água, a decomposição de matéria orgânica e o beneficiamento da pesca que escorre para dentro do açude. Todas essas fontes poluidoras apresentavam relevante impacto a médio e longo prazo para essa reserva hídrica da região.



FOTOS: LAURO FILHO, 2010.

Figura 6 e 7 – Construções Irregulares (moradias próximas ao espelho d'água)

3.3 Ação institucional do órgão gestor

No estado do Ceará existem oito gerencias regionais da COGERH, são secretarias executivas dos doze comitês formados, dão apoio técnico, administrativo e financeiro para que as reuniões desses colegiados possam acontecer. O surgimento de situações de conflitos pelo uso em áreas de vazantes já havia acontecido no açude Barra Velha que fica localizado no Município de Independência e pertencente à Bacia do Sertão de Crateús.

Posteriormente, as questões conflituosas se intensificaram no entorno do açude Pirabibu, localizado no Distrito de Damião Carneiro do Município de Quixeramobim e pertencente à Sub Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiu, os conflitos se avivaram levando ao conhecimento do órgão gestor e do comitê de bacia, fazendo com que as autoridades do setor hídrico voltassem suas atenções para que providências fossem tomadas.

Considerando a existência de algumas reuniões com características conflituosas, e ainda, a insatisfação por parte das comunidades à montante do açude Pirabibu, sobre as ocupações indevidas nas áreas de vazantes do açude.

Considerando ainda, parte da população rural pratica o cultivo de culturas sazonais em período de estiagem importante para o cultivo do feijão, do milho ou ainda, da forragem para o gado, as instituições públicas envolvidas com recursos hídricos, com a presença de técnicos da COGERH, chegou e elaborou uma minuta de um decreto com um intuito de regulamentar o uso das vazantes no estado do Ceará.

O Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, em reunião realizada no mês de novembro de 2010, concentrou suas discussões aos conflitos existentes, principalmente para o açude Pirabibú que demandou um maior número de reuniões que tratava entre outras coisas, a ocupação desordenada da APP e o uso irregular das vazantes.

Nessa reunião, o CONERH, motivada pela maioria dos conselheiros, estabeleceu que fosse criado um grupo de trabalho para operacionalizar um “Projeto” para utilizar a agricultura familiar nas áreas de vazantes do açude Pirabibú. A ideia desse projeto surgiu como tentativa de se regularizar o uso das áreas úmidas e seriam testados os procedimentos e critérios referentes ao uso racional de vazantes dos açudes públicos no estado do Ceará. Uma vez que, uma minuta do decreto que poderia regulamentar o uso das vazantes havia sido elaborada pela SRH e aprovada pelo Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH em 16 de dezembro de 2009.

O grupo de trabalho para elaboração do “projeto” teria como referência legal a referida minuta do decreto de regulamentação das vazantes. As atividades que seriam desenvolvidas no reservatório deveriam garantir a qualidade e conservação dos recursos hídricos, o equilíbrio ambiental e o uso sustentado das vazantes. Conforme estabelece a Resolução N. 04/10 de 25 de novembro de 2010 do CONERH.

O projeto contaria ainda com representantes do Comitê de Bacia do Banabuiú e da Comissão Gestora do açude Pirabibu que teve o importante papel de fiscalizar os fatos acontecidos no reservatório. Contaria ainda com a participação da Secretaria de Recursos Hídricos – SRH, da Secretaria de Desenvolvimento Agrário - SDA, da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – COGERH, da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATERCE, da Superintendência do Meio Ambiente do estado do Ceará – SEMACE, do Departamento Nacional de Obras contra a Secas - DNOCS e da Prefeitura Municipal de Quixeramobim.

A importância do assunto para o estado, sua localização geográfica no Sertão Central e as perspectivas esperadas favoráveis aos diversos usos das águas desse reservatório, do ponto de vista racional e sustentável, poderia justificar a aprovação de um “projeto piloto”, para o uso da agricultura de subsistência. Onde a partir desse projeto se poderia definir o uso das áreas de vazantes no estado do Ceará.

Entretanto, até a data de conclusão dessa pesquisa, a minuta que poderia regulamentar o uso de vazante em açude público no Ceará não havia tido aprovação, por parte do órgão ambiental e nada que regulamente o uso em áreas de vazantes no Ceará havia sido aprovado, inviabilizando com isso a criação do projeto piloto que poderia ser usado no açude Pirabibu.



FOTOS: LAURO FILHO, 2010.

Figura 8 – Desmatamento e alteração da APP e retirada de construção

3.4 Proposta de gestão participativa nos diversos usos

Diante a peculiaridade do sertão cearense, que é fixado no semiárido brasileiro, a gestão dos recursos hídricos, pode primar pelos preceitos institucionais existentes na legislação estadual, aplicar os instrumentos de gestão, integrar os recursos hídricos aos demais recursos naturais e socializar de forma enérgica com a sociedade civil, usuário e poder público o processo de gestão participativa.

O processo de urbanização no Distrito de Damião Carneiro, local onde se localiza o açude Pirabibu, objeto desse estudo, pode sofrer um significativo aumento na próxima década, devido à infraestrutura viária existente e com a pavimentação ocorrida na CE 238 que liga os municípios de Quixeramobim e Madalena. A importância do açude para região, a ausência de políticas públicas e a ausência de fiscalização pelo órgão ambiental podem trazer consequências quanto a uma nova ocupação desordenada na APP do açude. Caso isso ocorra à poluição hídrica e ambiental pode acelerar o processo de assoreamento, devido ao desmatamento da mata nativa e ciliar existente.

[...] a quantidade e a distribuição dos açudes existentes na região semiárida nordestina permitem que os habitantes locais tenham alternativas de produção de alimentos, hoje pouco utilizadas, capazes de reduzir a dependência das chuvas e o risco da fome, sendo um importante recurso para a política pública de gestão regional. Com base nestes aspectos, este grande número de açudes no semiárido pode ser considerado como uma de suas grandes riquezas, porém, estas são muitas vezes desprezadas por falta de políticas públicas adequadas e de tecnologias apropriadas para a implantação de sistemas produtivos compatíveis com a disponibilidade e capacidade desses recursos locais[...] (NASCIMENTO, 2007, p 17).

A citação acima mostra que NASCIMENTO (2007) em sua pesquisa, acredita ter boa quantidade de pequenos e médios reservatórios espalhados no meio rural e que poderiam ser bem utilizados. Aponta também a aquicultura, criação de organismos aquáticos sob condições controladas ou semicontroladas, com destaque para piscicultura em tanques rede como forma de subsistência e ainda, gerando o desenvolvimento local, possibilitando condições dignas de vida às comunidades rurais.

Essa pesquisa além de ter constatado a ocupação em APP do açude Pirabibu que tinham como intuito o uso das vazantes, ela também pode evidenciar a pesca, uso que pode ser mais bem planejado pelo ente público. Ainda conforme

Nascimento (2007) um dos riscos que pode existir com a implantação de um projeto de aquícola está em torno do crescimento econômico de poucos (donos dos empreendimentos) e a geração de impactos negativos, do ponto de vista econômico e social sobre os habitantes da comunidade onde se implantou o cultivo.

Cabe assim ao estado, através da SRH e sua vinculada COGERH, como órgão gestor dos recursos hídricos, administrar as demandas atuais e futuras, existente sobre os usos múltiplos do reservatório público, dando maior atenção aos usos que não são regulamentados. Fazer parcerias com órgão municipal na tentativa de se evitar uma ocupação desordenada nas áreas de proteção permanente, coibir terminantemente o uso de produtos químicos e pesticidas no uso cultural das vazantes.

Enfim, propor projetos e ampliar estudos sobre outro tipo de uso na bacia, como o beneficiamento da pesca (camarão e peixe) existente no açude Pirabibu, além de recomendar políticas de uso sustentável próximo aos açudes públicos, para que se possa manter uma qualidade satisfatória na água dos reservatórios sem que os diversos usos da bacia sejam prejudicados.



Fotos: Lauro Filho

Figuras 9 e 10 – Plantios na vazante e Criação de animais na APP

3.5 Relatos e visão de membros do CBH Banabuiu

Como a democratização da água passa pelos grandes vales perenizados, e também, pelos pequenos e médios reservatórios públicos, o papel do comitê tem grande importância, pois, apesar de não chegar muito forte aos reservatórios que operam isolados, permite as populações existentes próximas a um reservatório ou ainda, a uma comissão de usuário, como foi o caso do açude Pirabibu, se manifestar e ter voz no sistema de gerenciamento de recursos hídricos.

Em agosto de 2006 a Cogeh-Quixeramobim, havia feito relatório de visita às comunidades próximas ao açude Pirabibu. O objetivo era conhecer os atores, verificar a exploração em torno do açude e identificar conflitos referentes à utilização de vazantes. Conforme informou o Sr. Afonso Eudázio, presidente da Associação Comunitária Vale do Pirabibu na época, no início estavam interessadas, 06 (seis) associações, representando cinco localidades vizinhas e que tinham interesse em formalizar à exploração da terra para o cultivo na área de vazante.

Durante o ano de 2010, houve um aumento por parte dos trabalhadores pelas áreas de vazantes do açude. A COGERH, como órgão gestor dos recursos hídricos no estado, foi procurado, através da comissão gestora e demais usuários do açude, para tomar algumas providências no que diz respeito às áreas de vazantes do Pirabibú, ocupadas de forma indevidas.

Em reunião na gerencia regional da COGERH em Quixeramobim, segundo informações de membros da comissão gestora da mesma época das denúncias e de moradores da região, por exemplo, a Sra. Liduína da Silva (Agrovila) e o Sr. Roberto de Sousa (Gangorra), confirmaram que a Associação Fausto Aprígio dos Algodões através do seu presidente, Sr. José Aírton Carneiro, executava um projeto juntamente com algumas associações de ocupação em áreas de vazantes no Pirabibú. Pois, acreditava-se que seriam áreas públicas e que poderiam também ser trabalhadas por moradores e ex-proprietários que ainda dependem do reservatório. Esse é um fato que gerou expectativa entre os moradores da região, vez que, nem todos foram participantes desse projeto.

Diante das informações prestadas acima por membros da comissão o Sr. Aírton Carneiro presidente da Associação Fausto Aprígio dos Algodões, informou

que de fato o que ocorreu foi a não participação dos representantes da Agrovila (Liduína), da Gangorra (Roberto), da Associação José de Almeida Teixeira (Herbete) e da Associação Padre Cícero dos Algodões (Alfredo) nas reuniões promovidas pela Associação Fausto Aprígio.

O Sr Airtton declarou também, existir todo um custo logístico no sentido de apresentar o projeto junto a Secretaria de Desenvolvimento Agrário – SDA e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão do Ceará - EMATER-CE, para isso é preciso à compreensão das demais associações em contribuir financeiramente. Caso alguém não concorde em contribuir ou não participe das reuniões, teriam que ir a “Fortaleza” de forma individual, pois, o projeto é para todos que participam das reuniões e contribuam financeiramente no intuito de utilizar as vazantes do Pirabibu.

Posto isso, a COGERH em posicionamento, no intuito de explanar de forma oficial sobre a regulamentação das áreas de vazantes no estado do Ceará, em reunião com os usuários, a sociedade civil e o poder público esclareceu que as áreas de vazantes dos açudes públicos do estado do Ceará são terras públicas de domínio do estado (SRH/COGERH) e não serão loteadas.

A COGERH também informou que não apoia a prática de utilização das vazantes em açudes públicos por falta de uma regulamentação e confirmou que aguarda a aprovação do Decreto que poderá regularizar o uso dessas áreas em todo o estado.

Além dos relatos verificados a pesquisa quis saber como é visto pelos membros do comitê o uso dessas áreas nos reservatórios públicos no Ceará. As quatro perguntas objetivas feitas teve o intuito de enriquecer a pesquisa. Elaborou-se um questionário contendo perguntas abertas e fechadas (objetivas).

Com o questionário pretendeu-se constatar a percepção das quarenta e oito instituições membros titulares ou de um maior número de membros pertencente à gestão de 2010-2014 do comitê de bacia hidrográfica do reservatório pesquisado. Do total de questionário enviado por e-mail, informando o objetivo a qual se propunha apenas 5% foram respondidos.

Diante a dificuldade de se obter as respostas, ou melhor, dos membros encaminharem suas resposta de forma virtual (e-mail), tomou-se uma decisão de encaminhar por escrito com o intuito de ser aplicação numa reunião ordinária do comitê, o qual foi aplicado na primeira reunião ordinário do comitê no ano de 2013.

Sobre as questões abertas aplicadas no questionário buscou-se obter dados que identificasse o segmento que o membro representava no comitê, se sociedade civil, usuário ou poder público. Buscou-se ainda saber quanto aos múltiplos usos: qual seria o que mais demandou reclamação ao comitê, onde para a maioria dos questionários respondidos foi a irrigação, seguida por abastecimento e vazante. Fato já esperado pelo entrevistador, pois, quem mais demanda uso de água bruta na bacia é para a irrigação.

Das ações que foram desenvolvidas pelo comitê no intuito de se deliberar sobre o problema, a maioria das respostas obtidas foi as denuncia feitas as instituições públicas, através da sua secretaria executiva, pois, como indutor do processo, o comitê buscou acionar os órgãos de fiscalização para que sejam minimizados os abusos feitos com uso da água bruta.

A relevância das questões abertas foi para que em momento oportuno pudesse haver uma discussão entre o comitê e sua secretaria executiva no intuito de pensar uma gestão democrática considerando a legislação vigente, as futuras demandas e a opinião concreta do comitê sobre o uso de vazante.

Quanto às questões fechadas buscou-se um entendimento mais direto e claro em perguntas como: qual o conhecimento que o comitê tem sobre o assunto, se concorda com o tipo de uso, se faz uso de vazantes e como esse uso é visto pelos membros do comitê.

Quanto aos gráficos que serão apresentados nas páginas seguintes, pode-se informar, por exemplo, que os vinte e sete entrevistados representantes de instituição membro de um comitê de bacia hidrográfica, o que não representam a totalidade da população. Entretanto, representam legitimamente um colegiado composto por representantes de onze municípios, dos treze existentes na bacia do Banabuiu.

Em seguida, com a apuração das respostas (objetivas) dos questionários aplicados, se pode constatar a opinião de vinte e sete membros presentes a reunião e que responderam os questionários.

Do segmento sociedade civil, foram doze questionários aplicados, a saber:

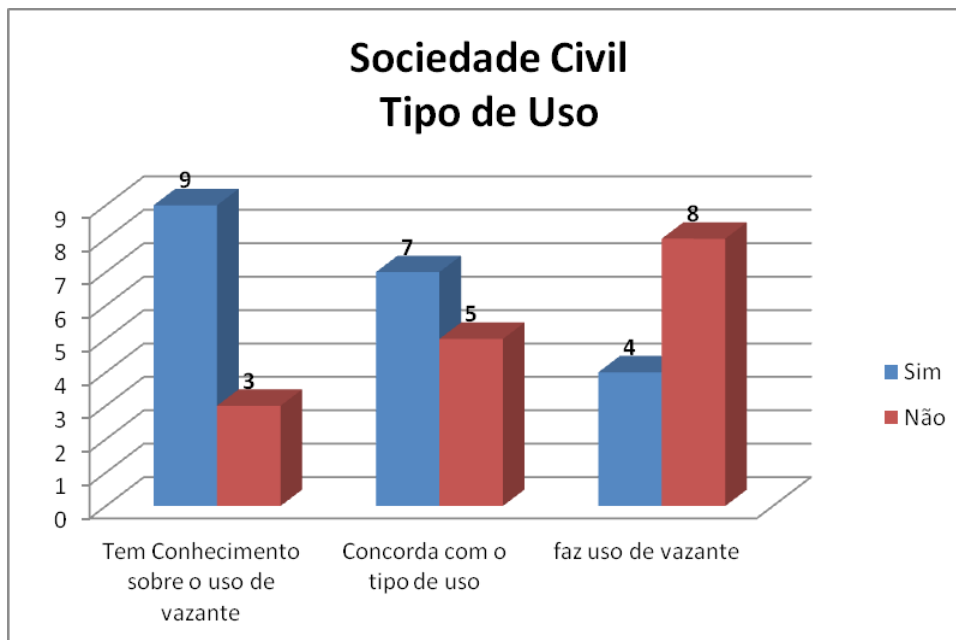


Figura 11 – Sociedade Civil: uso de vazante



Figura 12 – Sociedade Civil: como é visto o uso de vazante

Em seguida, do segmento de usuários, foram nove questionários aplicados, a saber:

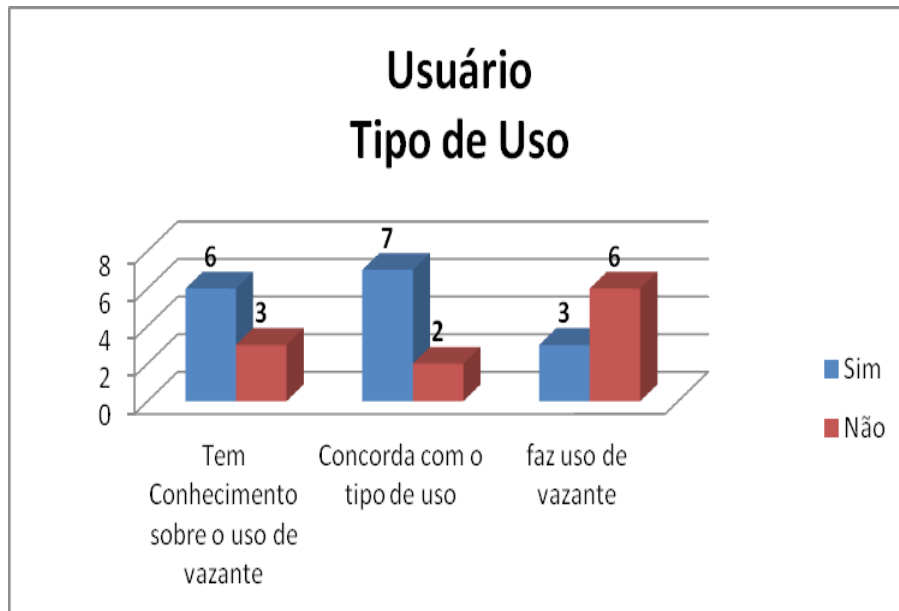


Figura 13 – Usuário: uso de vazante

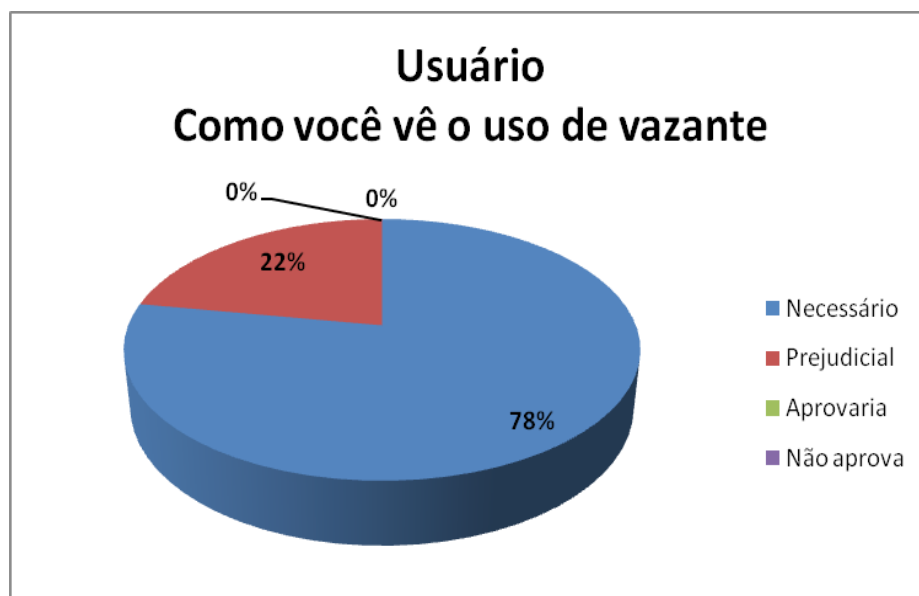


Figura 14 – Sociedade Civil: como é visto o uso de vazante

Finalmente, do segmento Poder Público, foram seis instituições presentes respondendo o questionário aplicado, a saber:

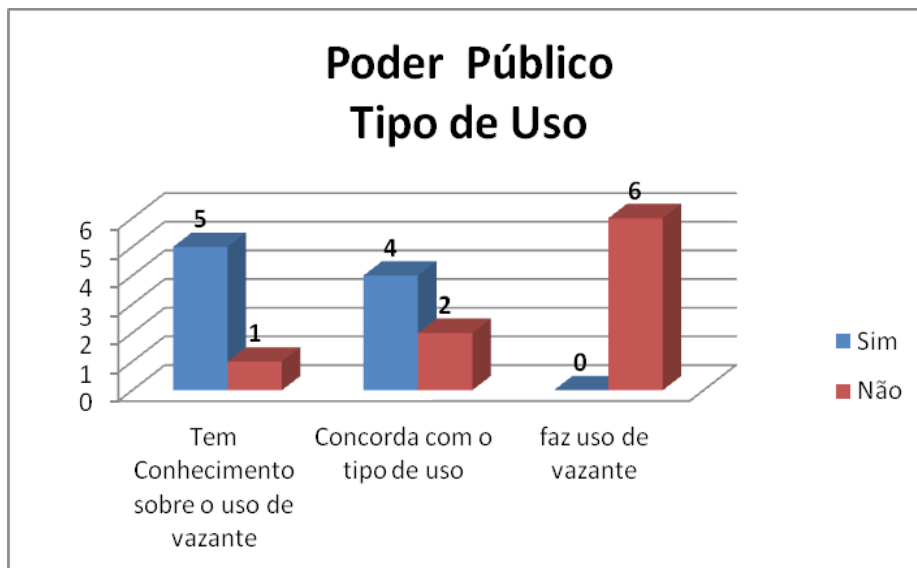


Figura 15 – Poder Público: uso de vazante

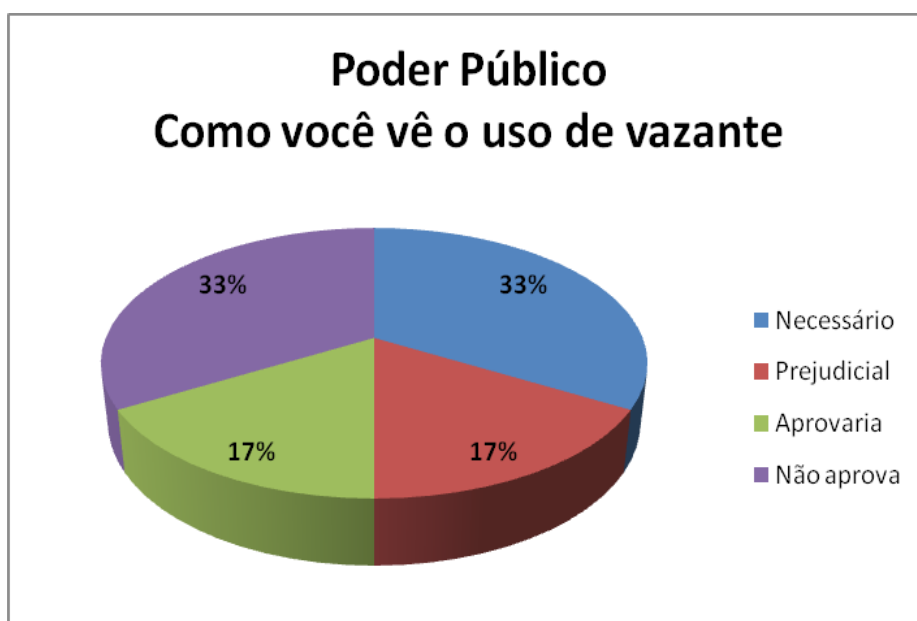


Figura 16 – Poder Público: como é visto o uso de vazante

4 CONCLUSÃO

Uma das contribuições teóricas empregada neste estudo foi as embasadas nas propostas de Guerra (1975), Antonino; Audry (1998), Silans (2002), além de outros autores pertinentes ao assunto, assim, na Tabela 6, tirado de Silans (2002), pode-se observar que os diversos usos são possíveis em um açude dentro de uma propriedade particular. Porém, quando o açude é utilizado para o abastecimento humano, limita-se a outros tipos de uso, sob pena de trazer sérios prejuízos a saúde.

Sabe-se também que questões conflitantes que envolvem o uso da água não são atuais e quando compreendidas, pode-se obter resultados satisfatórios, aproximando-se de um acordo aceitável entre os atores sociais envolvidos. O presente trabalho focou o caso do açude Pirabibu – conflito de duração considerada que teve a importante participação de colegiado e de órgãos que compõe o SIGERH, como o comitê de bacia e sua secretaria executiva, além do CONERH e da SRH.

Os múltiplos usos existentes no açude Pirabibu são respeitados e o monitoramento feito pela COGERH que tem levado informação aos usuários tanto sobre a qualidade quanto a quantidade de água existente no açude. Através do núcleo de gestão participativa da COGERH os atores envolvidos com o reservatório, são acompanhados, por meio de reuniões. O comitê e os demais usuários são informados sobre o nível e a qualidade da água, além de capacitados, inclusive sobre a legislação dos recursos hídricos com o intuito de familiariza-lo com as questões legais e também, antecipar a existência de situações conflitantes.

Considerando-se as informações apresentada durante todo estudo e o objetivo a ser alcançado, pode-se formar uma conclusão sobre os seguintes aspectos:

- o uso de vazantes em reservatório público pode comprometer a qualidade da água devido ao manejo inadequado com uso de agrotóxicos e pesticidas, utilizados geralmente, com o intuito de ter uma maior produção da cultura plantada;

- na legislação vigente (art. 4º - Lei 12.651/12) é permitido em pequena propriedade o plantio de culturas temporárias, de ciclo curto na faixa de terra que

fica exposta no período de vazantes de rios ou lagos. Justificável de maneira cultural no semiárido e em reservatório que não faça abastecimento humano (urbano ou rural), pois, as águas do açude Pirabibu, além de fazer o abastecimento rural da população à montante, à jusante é um dos tributários do açude Quixeramobim, principal opção para o abastecimento humano desse município;

- quanto à questão dos atores envolvidos, pôde ser constatado o envolvimento de todas as organizações: a COGERH enquanto órgão gestor e secretaria executiva do comitê, o comitê enquanto colegiado que tem função consultiva e deliberativa, a comissão gestora que vinculada ao comitê representa a maioria dos usuários do reservatório que opera isolado, o CONERH que arbitra em última instância no processo de gestão dos recursos hídricos e sua secretaria executiva, a SRH;

Portanto é prudente também concluir que dos diversos usos que as águas do açude Pirabibu podem promover o uso em áreas úmidas, dentro da bacia hidráulica e a ocupação desordenada da APP desse reservatório público no estado do Ceará pode ser um risco a saúde da população. O manejo inadequado de culturas anuais que se pretendia fazer, sem um devido acompanhamento técnico e com a utilização de defensivos e pesticidas poderia comprometer a qualidade dessas águas que são reservas hídricas no estado e que suprem as necessidades hídricas de abastecimento urbano e rural da população ali existente.

Cabe ainda ao estado, através da SRH e sua vinculada COGERH, como órgão gestor dos recursos hídricos, administrar as demandas atuais e futuras, existente sobre os usos múltiplos do reservatório público, dando maior atenção aos usos que não são regulamentados. Fazer parcerias com órgão municipal na tentativa de se evitar uma ocupação desordenada na APP desse reservatório e também, com os órgãos de fiscalização, com o intuito de coibir terminantemente o uso de produtos químicos e pesticidas no uso cultural de vazantes em açudes públicos no estado.

Recomenda-se por fim, estudos sobre água, meio ambiente e desenvolvimento local, fazer uma análise do que seja possível na região. Além de ampliar estudos sobre outro tipo de uso na bacia, como o beneficiamento da pesca (camarão e peixe), para que se possa manter uma qualidade satisfatória na água desse reservatório sem que os diversos usos sejam prejudicados.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **O comitê de Bacia Hidrográfica: prática e procedimento** - Brasília: SAG, 2011. 81p.

ANTONINO, A. C. D.; AUDRY, P. **Utilização de água no cultivo de vazante no Nordeste semiárido do Brasil**. Recife: Ed. da UFPE, 2001. 88 p.

_____. **Utilização de água no cultivo de vazante no semiárido do Nordeste do Brasil**. Recife: Ed. da UFPE; 2001. 101 p.

BARBOSA, H. Vazante da Lagoa de Iguatu favorece o cultivo de feijão. **Diário do Nordeste**.

Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=1300796>>
Acesso em: 07 de agosto de 2013.

BARROS, A. B. **Na Gestão de Bacias Hidrográficas é preciso respeitar o espírito da 9433**, abril/junho 2000, pp. 38-39 (Águas do Brasil n. 2)

BARROS NETO, J. P. de. **Teoria da administração - curso completo**: manual prático para estudantes e gerentes profissionais. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2002. 162 p.

BEZERRA, N. F. (Org.). **Legislação dos recursos hídricos no Nordeste do Brasil**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2003. 169 p.

BRASIL. Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Institui a política nacional de recursos hídricos, cria o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos
Disponível

em:<<http://www.ana.gov.br/gestaorechidricos/agenciasagua/LegislacaoeNorma/legislacaoeNormas>> Acesso em 03 de março de 2012.

_____. Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e da outras providências Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm> Acesso em 20 de julho de 2013.

_____. Lei Federal nº 9.605/98 de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm> Acesso em 10 de fevereiro de 2013.

CAMPOS, F.B.L. **Gestão de bacias hidrográficas urbanas**: estudo de caso da Bacia Hidrográfica do Rio Iguaçu - Sarapuí, 2004. 157p. Dissertação de Mestrado em Engenharia Ambiental – Centro de Tecnologia e Ciências, Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro, 2004.

CAMPOS, J. N. B. **Dimensionamento de reservatórios: o método do diagrama triangular de regularização**. Fortaleza: ASTEF, 2005. 112 p.

_____. O modelo institucional. In: **Gestão de águas - princípios e práticas**. Porto Alegre: ABRH, 2001. 242 p.

CEARÁ. Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú. **Cartilha conhecer e cuidar**. Quixeramobim: [s.n.], 2011. 28p. 1. Série.

_____. Lei Nº 14.844, de 28 de dezembro de 2010. Dispõe sobre a política estadual de recursos hídricos, institui o sistema integrado de gestão de recursos hídricos - SIGERH, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.srh.ce.gov.br/index.php/legislacao/legislacao-estadual>>. Acesso em 11 de março de 2012.

_____. Decreto Nº 31.195, de 16 de abril de 2013. Dispõe sobre a cobrança pelo uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneo de domínio do estado do Ceará ou da União por delegação de competência, e dá outras providências. **Diário Oficial do estado**, Fortaleza, v. 71, n. 03, 2013.

_____. **Gestão participativa e alocação negociada de água – 2010**. Fortaleza: Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – COGERH, 2010.

_____. Secretária do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Companhia de Gestão e Recursos Hídricos. Disponível em: <<http://www.cogerh.com.br/base-cartografica/mapas/bacias-imagens-3d>> Acesso em 29 de março de 2011.

_____. Comitê da Sub-bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú – CSBHRB. Disponível em: <http://www.cbhbanabuiu.com.br/caracteristicas>> Acesso em: 22 de março de 2011.

_____. Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE <<http://www.semace.ce.gov.br/2011/04/acude-pirabibu-tera-projeto-piloto-sobre-a-utilizacao-adequada-das-vazantes/>> Acesso em 30 de setembro de 2012.

CHACON, S. S. **O sertão e o caminho das águas: políticas públicas, modernidade e sustentabilidade no semiárido**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2007. (Série BNB teses e dissertações, n. 08). 356 p.

CONSELHO DE RECURSOS HÍDRICOS DO CEARÁ – CONERH. Resolução n. 4, de 25 de novembro de 2010. Cria um grupo de trabalho para operacionalizar um projeto utilizando a agricultura familiar nas vazantes do açude público, no Município de Quixeramobim, Fortaleza, 25 nov. 2010.

DICIONÁRIO Informal. Disponível em: <www.dicionarioinformal.com.br/conflito/> Acesso em: 15 de julho de 2012.

DUQUE, J. G. **Solo e água no polígono das secas**. Mossoró: [s.n.], 1980. 273 p. (Coleção Mossoroense; v.142).

DUQUE, J. G. **Perspectivas Nordestinas**. Banco do Nordeste do Brasil, 2004. 2ª ed. Fortaleza. 424 p.

EMBRAPA SEMIÁRIDO. Agricultura de vazante. Disponível em: <<http://www.cpatsa.embrapa.br:8080/noticias/noticia31.html>> Acesso em 23 de março de 2011.

FONSECA, A de F. C, PRADO FILHO, J. F. do. Um importante episódio na história da gestão dos recursos hídricos no Brasil: o controle da coroa portuguesa sobre o uso da água nas minas de ouro coloniais. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 11, n. 3 Jul/Set 2006, Disponível em: <http://www.abrh.org.br/sgcv3/UserFiles/Sumarios/857bbd0a4ecb509c1488b044ddaf a729_cba16c2c43cf70822fb58ce1cfe31b3c.pdf> Acesso em 16 de setembro de 2013.

FREITAS, M.; RANGEL, D.; DUTRA, L. **Recursos hídricos no Brasil: a experiência da Agência Nacional de Águas**. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/encuen/freitas.pdf>> Acesso em 13 de agosto de 2013.

_____. Gestão de recursos hídricos no Brasil: a experiência da Agência Nacional de Águas, In: Gobierno de Chile. **Agua, Vida y Desarrollo**. Santiago de Chile: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2001. p.1-10.

FURTADO, L. L. S. **Conflitos e ineficiências no manejo das águas do sistema Orós-Lima Campos: o caso de vazanteiros e irrigantes**. 1997. 112 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1997.

GARJULLI, R. **Metodologia de apoio à gestão participativa dos recursos hídricos**. Sergipe: [s.n.], 2001. p 14.

GUERRA, P. de B. Agricultura de vazantes – um modelo agrônomico nordestino. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE IRRIGAÇÃO, 3., 1975, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: MINTER - DNOCS, ABID, 1976. v. 4, p.325-330.

_____. **A exploração das áreas de montante em açudes públicos do DNOCS**. Fortaleza: Divisão de Documentação, 1975. p. 21.

HARTMANN, P. **A cobrança pelo uso da água como instrumento econômico na política ambiental: estudo comparativo e avaliação econômica dos modelos de cobrança pelo uso da água bruta, proposto e implementados no Brasil**. Porto Alegre: AEBA, 2010. 498 p.

MAURO, C. A. Di.; ROSOLEN, V.; FERREIRA, V. O. (Org.). **Planejamento e gestão de recursos hídricos: exemplos mineiros**. Uberlândia: Assis Editora, 2012. 453 p.

MEIRELLES, Hely Lopes – **Direito administrativo brasileiro**, 27ª edição, atualizada por Eurico de Andrade Azevedo, Délcio Balestero Aleixo e José Emmanuel Burle Filho. Malheiros Editores – 2002. 790 p.

NASCIMENTO, S.C.O. do. **Avaliação da sustentabilidade do projeto de piscicultura curupati-peixe no Açude Castanhão, Jaguaribara-CE**. 2007.127 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

PINHEIRO, M. I. T. **Tipologia de conflitos de usos das águas: estudos de caso no estado do Ceará**. 2002.155 folhas. Dissertação (Mestrado em Recursos Hídricos) – Centro de Tecnologia, Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2002.

PONTE, J. J. da. **Cartilha da Manipueira: uso do composto como insumo agrícola**. 2. ed. Fortaleza: Secretaria da Ciência e Tecnologia do estado do Ceará, 2002. 52p.

SANTANA, E. W. de. (Coord.). **Caderno regional da sub-bacia do Banabuiú / Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos**. Fortaleza: Assembleia Legislativa do estado do Ceará, 2009. 116 p.

SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS – SRH. **Projeto básico da barragem Pirabibu**.

Disponível em: <http://www.ged.srh.ce.gov.br/alchemyweb/SearchPage.aspx>. Acesso em 08 de setembro de 2013.

SILVA, A. de S. et al. **Uma técnica simples de exploração de vazantes de açudes – pequena irrigação para o trópico semi-árido: vazantes e cápsula porosa**. Petrolina: EMBRAPA/CPATSA, 1981. 62 p. (Boletim de pesquisa, n. 3).

SILVA, U. P. A. da, **Análise da Importância da Gestão Participativa dos Recursos Hídricos no Ceará: Um estudo de caso**. Fortaleza: UFC, 2004. Dissertação de Mestrado. PRODEMA, Universidade Federal do Ceará, 2004, 250p.

_____. **Análise da importância da gestão participativa dos recursos hídricos no Ceará: um estudo de caso**. 2004. 250 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Centro de Ciências. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.

SILANS, A. P. Alternativas científicas e tecnológicas para o abastecimento de água no semi-árido. In: **Água e desenvolvimento sustentável no semi-árido**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2002. p. 133-160. (Série Debates, n. 24).

TEIXEIRA, F. J. C. **Modelos de gerenciamento de recursos hídricos: análises e proposta de aperfeiçoamento do sistema do Ceará**. 2003. 119 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Hídricos) – Centro de Tecnologia, Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2003.

ANEXOS

ANEXO I - MINUTA DO DECRETO QUE REGULAMENTARIA O USO DE VAZANTES NO CEARÁ

DECRETO Nº _____, DE _____ DE _____ DE 2009

Dispõe sobre o aproveitamento racional de vazantes dos reservatórios públicos estaduais e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO estado DO CEARÁ, no uso das atribuições que lhe confere o art. 88, incisos IV e VI, da Constituição do estado, e

Considerando o disposto no inciso III, art. 43 da Lei 11.996, de 24 de julho de 1992; (citar enunciado do texto)

Considerando os objetivos, os princípios, as diretrizes e os instrumentos de gerenciamento da Política Estadual de Recursos Hídricos do estado do Ceará;

Considerando que o uso racional das áreas de vazantes dos reservatórios públicos estaduais representa uma importante e histórica alternativa de subsistência aos agricultores da região do semi-árido do Nordeste brasileiro;

Considerando, ainda, a necessidade de estabelecer normas e critérios para o uso de vazantes, visando ao seu aproveitamento racional, sem comprometer a qualidade dos recursos hídricos, mas contribuindo para uma melhor qualidade de vida das famílias beneficiadas,

DECRETA:

Art. 1º. O presente Decreto dispõe sobre o aproveitamento racional de vazantes em reservatórios públicos estaduais.

Art. 2º. Para efeito deste Decreto consideram-se as seguintes definições:

I – vazante: termo utilizado no Nordeste brasileiro como sinônimo de várzea, referindo-se ao terreno cultivado na bacia hidráulica dos reservatórios artificiais ou naturais, bem como nos leitos de cursos d'água, descobertos por ocasião do rebaixamento sazonal do nível da água.

II - cultura de vazante: tipo de cultivo desenvolvido nas vazantes;

III – vazanteiro: agricultor que cultiva a vazante, sendo classificado em 2 (duas) categorias para fins deste decreto:

a) desapropriado com área remanescente: possuidor de imóvel que tenha tido parte de sua área desapropriada por força de decreto expropriatório para construção do açude;

b) agricultor familiar: aquele que reside próximo ao reservatório a ser explorado com o uso de vazantes e seja classificado como tal, dentro dos critérios estabelecidos pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF).

IV - lote de vazante: área a ser destinada a cada vazanteiro para o uso agrícola, cujo tamanho poderá variar de acordo com as características do reservatório. Considerando-se aspectos como a qualidade e a disponibilidade de água, as características do solo, a topografia da área e a finalidade da exploração.

Art. 3º. Princípios gerais e procedimentos administrativos para o uso de vazantes:

I – o aproveitamento racional de vazantes será específico para cada reservatório, com base nos princípios gerais definidos neste Regulamento, previamente submetido a parecer técnico, de responsabilidade da SRH/COGERH, e aprovação do Comitê da Bacia Hidrográfica, onde estiver formado, e da Comissão Gestora do respectivo reservatório;

Parágrafo único. O parecer técnico de que trata este inciso deverá observar as condições do reservatório, a demanda para o uso de vazantes, a dimensão da área a ser explorada, a quantidade de agricultores que já exploram essa atividade, o nível de conflitos entre vazanteiros e demais usuários, bem como o risco de deterioração da qualidade da água e do meio ambiente;

II - a liberação dos lotes far-se-á mediante regime de autorização de uso instituído neste Decreto, desde que comprovada a disponibilidade da área pela Secretaria dos Recursos Hídricos (SRH);

III - Os agricultores familiares e os desapropriados com áreas remanescentes, serão beneficiados com os lotes de vazantes sendo esse uso de caráter intransferível;

Parágrafo único. Os agricultores que estiverem explorando culturas de vazantes nos reservatórios públicos estaduais serão obrigados a manifestarem-se dentro do prazo de até 6 (seis) meses, contados da data da publicação deste Decreto, sob pena de perder seu direito de uso da vazante explorada.

IV – a exploração dos lotes de vazantes pressupõe a existência da Comissão Gestora do respectivo reservatório que irá acompanhar a atividade deverá ser acompanhada pela Comissão Gestora do respectivo reservatório. (proponho retirar texto em vermelho)

Parágrafo único. Aqueles reservatórios que, na data da publicação deste Decreto, não tiverem suas Comissões Gestoras formadas, deverão fazê-lo sob pena de comprometer a liberação para exploração de vazantes naquele reservatório. (proponho retirar todo este parágrafo)

V – a solicitação para o uso dos lotes de vazantes por agricultores familiares deverá ser encaminhada à SRH, ou a sua vinculada, COGERH, em formulário próprio, por intermédio de associações ou de outras entidades afins, legalmente constituídas, desde que representem os interesses dos vazanteiros;

Parágrafo único. A solicitação de que trata este inciso deverá conter um Plano de Uso Racional das Vazantes, elaborado pelos interessados e aprovado pela Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA) contendo as seguintes informações:

1. tipos de culturas a serem exploradas;
2. área correspondente a cada cultura ou consórcio;
3. período de cultivo das respectivas culturas;
4. descrição das técnicas fitossanitárias e de manejo de solo;
5. mapa ou croquis contendo o caminho ou o corredor de acesso para a área a ser cultivada e de dessedentação de animais, se forem previstos;
6. descrição das medidas de controle ambiental na área a ser explorada.

VI – o prazo a ser concedido pela SRH para o uso dos lotes de vazantes será de até 4 (quatro) anos de vigência, a contar da data da sua assinatura, podendo ser ou não renovado;

VII – a exploração de vazantes deverá ter acompanhamento e capacitação dos usuários por parte de entidade pública ou privada de assessoria, assistência técnica e extensão rural legalmente constituída e credenciada junto ao Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural (CEDR), de modo que garanta a reserva intangível do reservatório, preservando a água e o meio ambiente.

§ 1º - A exploração de áreas de vazantes de que trata este inciso ficará vedada sempre que o reservatório estiver com sua capacidade reduzida, ao ponto de essa exploração comprometer a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos.

§ 2º - A capacidade reduzida de que trata o inciso anterior deverá ser constatada pela COGERH.

Art.4º Critérios e condições para a distribuição e a exploração dos lotes de vazantes:

I – a localização das áreas passíveis de exploração com culturas de vazantes será definida pela COGERH, com apoio da EMATERCE, considerando-se o potencial impacto na qualidade e na quantidade da água, a existência de estrutura de captação de água para abastecimento e a proteção da infra-estrutura física da barragem;

II – a exploração das vazantes em reservatórios liberados pela SRH estará sujeita às deliberações da reunião de alocação, com a participação da Comissão Gestora e do respectivo CBH, que avaliará as condições e os parâmetros para sua aprovação a cada ano;

III – a SDA elaborará um estudo de aptidão para o uso de vazantes, recomendando culturas propícias para as condições locais e área mínima de um lote de vazante que ofereça condições de viabilidade para a sua exploração. Este estudo será apreciado pela SRH para efeito de liberação para exploração de vazantes em cada reservatório, levando-se em conta, ainda, o levantamento da demanda atual e do potencial para exploração de vazantes, a ser realizado pela COGERH;

IV – a comprovação da condição de agricultor familiar deverá ser feita através da DAP (Declaração de Aptidão ao PRONAF);

V – a comprovação da condição de desapropriado com área remanescente deverá ser feita com base no cadastro de desapropriação da SRH;

VI – a distribuição de lotes individuais de vazantes obedecerá aos seguintes critérios:

1. para o agricultor familiar: a localização e a dimensão dos lotes de vazante serão definidas pela entidade representativa dos mesmos, observando-se a recomendação do estudo de aptidão da SDA para área mínima e os critérios de prioridade, conforme inciso VII deste artigo;
2. para os desapropriados com áreas remanescentes: a área a ser cedida deverá ser localizada na vazante contígua à área de preservação permanente (APP) correspondente ao terreno do qual foi desapropriado, sendo a dimensão e a localização definidas pela SRH, com base nas recomendações do estudo de aptidão da SDA para área mínima.

VII – a distribuição dos lotes de vazante para os agricultores familiares deverá obedecer aos seguintes critérios, em ordem decrescente de prioridade, observando-se que em todos os casos terão primazia os agricultores familiares com menor renda per capita:

- a) ex-moradores de áreas desapropriadas;
- b) famílias com maior tempo de utilização da vazante;
- c) famílias que residem com maior proximidade do reservatório em questão.

VIII – os proprietários com áreas remanescentes, interessados em lotes de vazantes, deverão solicitar autorização para o uso à SRH, anexando o seu Plano de Uso Racional de Vazantes com base nas recomendações do estudo de aptidão da SDA.

Parágrafo único. A localização e a dimensão da área a que se refere o inciso VIII do art. 4º serão definidas através de Resolução do CONERH, específica para cada reservatório a ser explorado.

IX – a construção de cercas transversais à poligonal de contorno da área de desapropriação do açude nas vazantes será vedada, exceto para execução de corredores coletivos de acesso, indicadas, tecnicamente, pela COGERH e aprovadas pela SRH/SEMACE.

X – o trânsito e a permanência de animais nas áreas de vazantes, serão vedados, devendo ser construído, para uso coletivo, um corredor de acesso à água para dessedentação dos animais.

Art. 5º. Condições e critérios a serem observados no Plano de Uso Racional das Vazantes para fins de autorização de lotes de vazante nos reservatórios públicos estaduais:

- a) as culturas devem ser adaptadas às condições hídricas, de solo e de salinidade do local, com preferência às variedades de ciclos mais curtos;
- b) a construção de qualquer infra-estrutura fixa, será vedada, podendo utilizarem-se demarcadores removíveis para delimitar áreas, submetidos à aprovação da COGERH;
- c) o cultivo, deverá ser, preferencialmente, de culturas alimentícias ou forrageiras;
- d) a atividade agrícola deverá ser norteadada pelos princípios da agroecologia;
- e) o manejo dos solos deverá ser manual, sendo vedada a utilização de tração motora ou animal;
- f) a utilização de agrotóxicos ou outros insumos químicos industriais e de adubos orgânicos, será vedada devendo a utilização de qualquer produto alternativo ser submetida à aprovação da SDA;
- g) a prática de queimadas e retirada de argila ou areia nos locais de cultivo será vedada;

- h) os restos culturais ou restolhos deverão ser removidos da vazante por ocasião ou durante a colheita;
- i) o pasto deve ser constituído de capim para corte, devendo ser fornecido aos animais fora da área de vazante;
- j) a utilização de irrigação motorizada (pressurizada) nas áreas de vazante não será permitida.

Art. 6º. caso haja descumprimento das determinações estipuladas neste Decreto, ou outras ocorrências que possam acarretar transtornos, poderão ser aplicadas pela SRH, garantida a prévia defesa, as seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) rescisão contratual, no caso de reincidência, salvo por motivo de força maior ou em caso fortuito devidamente comprovado.

Art. 7º. Responderá penal e civilmente, pelos prejuízos, o vazanteiro que der causa a terceiros, durante a execução das atividades decorrentes do uso das vazantes, inclusive os causados por animais de sua propriedade ou que estejam sob sua guarda.

Art. 8º. Não serão indenizáveis os danos decorrentes de condições climáticas adversas ou em caso fortuito ou de força maior.

Art. 9º. Todas as multas decorrentes do descumprimento da legislação ambiental serão de responsabilidade do vazanteiro.

Art. 10. Os casos omissos e os que se tornarem controvertidos serão decididos pelo CONERH, em observância à legislação competente.

Art. 11. A validade da Autorização de Uso de que trata este Decreto decorrerá de sua publicação no Diário Oficial do estado, que será providenciada pela SRH, cujo início de vigência coincidirá com a data de sua publicação.

Art. 12. A liberação para exploração de vazantes, de que trata este Decreto, dar-se-á por reservatório, através de Resolução do CONERH.

Art. 13. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PALÁCIO IRACEMA, DO GOVERNO DO estado DO CEARÁ, em Fortaleza, aos ____ de _____ de 2009.

Governador do estado

Secretário dos Recursos Hídricos

Secretário do Desenvolvimento Agrário

ANEXO II - REGIMENTO INTERNO DO COMITÊ DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO BANABUIÚ - CSBHRB

CAPÍTULO I

DA CONSTITUIÇÃO

Art. 1º. O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Banabuiú – CSBH do Banabuiú, em conformidade com a Lei nº11.996, de 24 de julho de 1992, e com o Decreto nº26.462, de 11 de dezembro de 2001, é um órgão colegiado, de caráter consultivo e deliberativo, que compõe o Sistema Integrado de Gestão dos Recursos Hídricos – SIGERH, com atuação na Sub-Bacia Hidrográfica do Banabuiú, e será regido por este regimento e disposições pertinentes.

Art. 2º. A sua sede será instalada no município de Banabuiú, por se tratar de local favorável a participação do conjunto de seus membros.

Parágrafo único. Fica definido, para dirimir as pendências judiciais atinentes ao comitê, o foro da comarca onde se localiza a sede do comitê.

CAPÍTULO II

DAS FINALIDADES DO COMITÊ

Art. 3º. São finalidades do comitê:

- I – promover o gerenciamento descentralizado, participativo e integrado dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos, em sua área de atuação;
- II – promover a utilização múltipla dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, assegurando o uso prioritário para o abastecimento das populações;
- III – estimular e propor a proteção e a preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente contra ações que possam comprometer o uso múltiplo atual e futuro;

CAPÍTULO III

DAS ATRIBUIÇÕES DO COMITÊ

Art. 4º. São atribuições do Comitê:

- I – acompanhar e fiscalizar a aplicação dos recursos repassados ao órgão de gerenciamento das bacias para aplicação na sua área de atuação, ou por quem exercer suas atribuições, recebendo informações sobre essa aplicação, devendo comunicar ao Fundo estadual de recursos hídricos, as irregularidades identificadas;
- II – propor ao Conselho de Recursos Hídricos do Ceará – CONERH, critérios e normas gerais para a outorga de uso dos recursos hídricos e de execução de obras ou serviços de oferta hídrica;
- III – estimular a proteção e a preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente contra ações que possam comprometer o uso múltiplo atual e futuro;
- IV – discutir e selecionar alternativas de enquadramento dos corpos d'água da bacia hidrográfica, proposto conforme procedimentos estabelecidos na legislação pertinente;
- V – aprovar internamente e propor ao Conselho de Recursos Hídricos do Ceará -CONERH, programas e projetos a serem executados com recursos oriundos da cobrança pela utilização de recursos hídricos das bacias hidrográficas, destinados a investimentos;

VI – acompanhar a execução da Política de Recursos Hídricos, na área de sua atuação, formulando sugestões e oferecendo subsídios aos órgãos ou entidades que compõem o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos – SIGERH;

VII – aprovar o Plano de Gerenciamento de recursos hídricos da bacia, respeitando as respectivas diretrizes:

a) do Comitê de Bacia do curso de água do qual é tributário, quando existente;

b) do Conselho de Recursos Hídricos do Ceará – CONERH, ou do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH;

VIII – propor, em períodos críticos, a elaboração e implementação de planos emergenciais possibilitando uma melhor convivência com a situação de escassez;

IX – constituir grupos de trabalho, comissões específicas e câmaras técnicas, definindo, no ato de criação, sua composição, atribuições e duração;

X – discutir e aprovar, anualmente, em conjunto com o órgão de gerenciamento das bacias, o plano de operação dos sistemas hídricos da bacia hidrográfica;

XI – elaborar e reformular este Regimento;

XII – orientar os usuários de recursos hídricos da bacia hidrográfica no sentido de adotar os instrumentos legais necessários ao cumprimento da Política de Recursos Hídricos do estado, com vistas à obtenção da outorga de direito de uso da água e de construção de obras de oferta hídrica;

XIII – propor e articular com as Secretarias Municipais e Estaduais de Educação a adaptação dos currículos escolares às questões ambientais relacionadas aos recursos hídricos locais;

XIV – encaminhar proposta referente a Sub-Bacia Hidrográfica respectiva para integrar o Plano de Estadual de Recursos Hídricos;

XV – fornecer subsídios para elaboração do relatório anual da situação dos recursos hídricos da Sub-Bacia Hidrográfica;

XVI – elaborar calendário anual de demanda e enviar ao órgão gestor;

XVII – solicitar apoio técnico ao órgão gestor quando necessário;

XVIII – promover o gerenciamento descentralizado, participativo e integrado dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos, em sua área de atuação.

CAPÍTULO IV

DA CONSTITUIÇÃO

Art. 5º. O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Banabuiú terá como membros as entidades/instituições representativas dos usuários da água, da sociedade civil organizada, do município e dos órgãos da administração direta, estadual e federal, relacionados com recursos hídricos conforme o artigo 8º do Decreto de criação dos comitês de bacias hidrográficas.

§ 1º. O Comitê será composto por um colegiado de 48 (quarenta e oito) representantes, definidos da seguinte forma:

I – representantes dos usuários contabilizando no seu todo 30% (trinta por cento) do total dos integrantes do colegiado;

II – representantes da sociedade civil organizada com atuação na Bacia da Sub-Bacia do Rio Banabuiú, contabilizando no seu todo 30% (trinta por cento) do total dos integrantes do colegiado;

III – representantes de órgãos da administração pública estadual e/ou federal com investimentos ou competência na área da bacia, contabilizando no seu todo 20% (vinte por cento) do total dos integrantes do colegiado;

IV – representantes dos poderes públicos municipais da bacia, contabilizando 20% (vinte por cento) do total dos integrantes do colegiado.

§ 2º. Cada entidade membro do CSBH – Banabuiú, designará um representante e um suplente, na mesma ocasião, devendo este substituir o primeiro nos seus impedimentos.

§ 3º. Os integrantes do Comitê terão plenos poderes de representação dos órgãos e entidades/instituições de origem, conforme o art. 13 do Decreto nº 26.462/2001.

§ 4º. O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Banabuiú terá como área de abrangência os 12 (doze) Municípios que o compõem: Banabuiú, Boa Viagem, Ibicuitinga, Madalena, Mombaça, Monsenhor Tabosa, Morada Nova, Pedra Branca, Piquet Carneiro, Quixadá, Quixeramobim e Senador Pompeu.

CAPÍTULO V

DA ADMINISTRAÇÃO

Seção I

Da Presidência e Vice-Presidência

Art. 6º. O Comitê terá uma diretoria constituída por um presidente, vice-presidente, um secretário geral, eleitos dentre seus membros, por maioria absoluta de votos, com mandato de dois anos e uma secretaria executiva.

Parágrafo único. No âmbito do Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú funcionará uma Secretaria Executiva, que compreenderá as funções técnicas de apoio ao comitê, exercida pela Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará- COGERH.

Art. 7º. Ocorrendo o afastamento definitivo do presidente e do vice-presidente, o comitê reunir-se-á no prazo máximo de 30 (trinta) dias para eleger os substitutos, que completarão o mandato em curso.

Parágrafo único. No caso de vacância da vice-presidência, o comitê reunir-se-á, no prazo de 30 (trinta) dias para eleger seu substituto, que completará o mandato em curso.

Art. 8º. Compete ao presidente:

I – representar o Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Banabuiú judicial e extra-judicialmente;

II – presidir as reuniões do plenário;

III – exercer o voto de qualidade, quando ocorrer empate em votações entre os membros do CSBH – do Banabuiú;

IV – resolver as questões de ordem nas reuniões do plenário;

V – estabelecer a ordem do dia, bem como, determinar a execução das deliberações do plenário, através da Secretaria Geral;

VI – adotar medidas de caráter urgente, submetendo-as, à homologação do plenário, em reunião extraordinária, para tanto imediatamente convocada;

- VII – convocar reuniões ordinárias e extraordinárias do plenário;
- VIII – manter o CSBH – do Banabuiú informado das discussões que ocorrem no CONERH;
- IX – assinar expedientes e atas das reuniões juntamente com o secretário geral;
- X – encaminhar as instituições membros todos os atos e decisões aprovadas pelo Comitê;
- XI – executar e fazer executar as deliberações tomadas em reunião pelo Comitê;
- XII – designar relatores para as matérias a serem apreciadas pelo Comitê, fixando os prazos para apresentação dos relatórios;
- XIII – autorizar, junto com o secretário geral, despesas administrativas no âmbito do Comitê;
- XIV – cumprir e fazer cumprir este regimento e a legislação em vigor;
- XV – submeter à aprovação do Comitê, a cada reunião ordinária, a(s) ata(s), da(s) reunião(ões) anterior(es);
- XVI – desempenhar outras atribuições inerentes ao cargo.

Art. 9º. Compete ao vice-presidente auxiliar o presidente em suas tarefas e atribuições e substituí-lo em seus impedimentos.

Seção II

Da Secretaria Geral

Art. 10. Compete ao secretário geral:

- I – organizar e coordenar os trabalhos da secretaria geral;
- II – representar o comitê por designação do presidente, no caso, de impedimento do Vice-Presidente;
- III – convocar as reuniões do comitê, quando determinado pelo presidente;
- IV – secretariar as reuniões do comitê, lavrando as atas;
- V – auxiliar o presidente na elaboração e apresentar ao comitê os programas anuais de trabalho, com os respectivos orçamentos;
- VI – assessorar o presidente e seu vice;
- VII – manter o expediente e os arquivos da secretaria geral;
- VIII – convocar o comitê, por escrito, no prazo previsto no art. 16, sempre que ocorrer a situação prevista no art. 15.
- IX – exercer outros encargos que lhe forem atribuídos pelo comitê em reunião ordinária ou extraordinária;
- X – comunicar a entidade, cujo representante não comparecer à reunião do comitê;
- XI – elaborar o relatório anual de atividades do comitê, submetendo-o à apreciação do mesmo na última reunião ordinária de cada ano;
- XII – autorizar, juntamente com o presidente, despesas administrativas no âmbito do comitê;
- XIII – promover a publicação e divulgação das decisões tomadas no âmbito do Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú;
- XIV – organizar a realização de audiências públicas;
- XV – organizar a divulgação e debates dos temas e programas prioritários definidos pelo plenário.

Seção III

Das Câmaras Técnicas, Grupos de Trabalho e Comissões Específicas

Art. 11. As câmaras técnicas, grupos de trabalho e comissões específicas têm a finalidade de realizar estudos e executar tarefas específicas, com duração pré-fixada e serão constituídas e desfeitas, de acordo com as necessidades.

§ 1º. Os grupos de trabalho e câmaras técnicas serão constituídos por representantes de entidades-membro do comitê e ou por especialistas.

§ 2º. Serão constituídas comissões específicas de sistemas hídricos, onde suas decisões estarão sujeitas a aprovação do comitê.

Seção IV

Da Secretaria Executiva

Art. 12. São atribuições da Secretaria Executiva:

I – desenvolver estudos visando quantificar as disponibilidades e demandas das águas para os múltiplos fins;

II – implantar um sistema de informações sobre recursos hídricos, formando um banco de dados que ficará disponível aos membros do Comitê;

III – desenvolver ações no sentido de subsidiar o aperfeiçoamento do exercício da gestão das águas;

IV – desenvolver ações que preservem a qualidade das águas de acordo com os padrões requeridos para usos múltiplos;

V – desenvolver ações de integração com o sistema de recursos hídricos e com a sociedade, visando a racionalização, o aproveitamento e o uso das águas;

VI – elaborar o relatório de situação da sub-bacia conjuntamente com o comitê;

VII – elaborar o plano da sub-bacia a ser aprovado pelo comitê;

VIII – apoiar administrativa, técnica e financeiramente o comitê.

CAPÍTULO VI

DOS MEMBROS E DA PLENÁRIA

Seção I

Dos Membros

Art.13. Aos membros do Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Banabuiú com direito a voto, além das atribuições já expressas, compete:

I. discutir e votar todas as matérias submetidas ao Comitê;

II – apresentar propostas e sugerir matérias para apreciação do Comitê;

III – pedir vista em matéria que será ou está sendo votada, com prazo de 72 horas de devolução dos documentos, ou como estabelecido neste regimento;

IV – solicitar ao presidente a convocação de reuniões extraordinárias, justificando seu pedido formalmente, desde que a solicitação esteja assinada por 25% dos membros do Comitê;

V – propor a inclusão de matéria na ordem do dia, inclusive para reuniões subsequentes, bem como prioridade de assuntos dela constantes;

VI – requerer votação nominal, que será encaminhada de acordo com a decisão do plenário;

VII- fazer constar em ata seu ponto de vista discordante, ou da entidade/instituição que representa, quando julgar relevante;

VIII – propor o convite, quando necessário, de pessoas ou representantes de entidades, públicas ou privadas, para participar de reuniões específicas, para trazer subsídios às deliberações do Comitê, com direito a voz, obedecidas as condições previstas neste regimento;

IX – propor a criação de comissões específicas, câmaras técnicas e grupos de trabalho;

X – votar e ser votado para os cargos previstos neste regimento;

XI – caso o presidente se omita ou se indisponha a convocar uma reunião, um terço dos membros do Comitê poderá fazê-la, e a reunião será deliberativa.

Parágrafo único. As funções de membro do Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Banabuiú não serão remuneradas, sendo porém, consideradas como serviço público relevante.

Seção II

Da Plenária

Art. 14. São atribuições da plenária:

I – aprovar em última instância as deliberações do comitê;

II – estabelecer as políticas e diretrizes gerais do comitê, bem como promover a viabilização de planos, programas e projetos que visem o fortalecimento do comitê;

III – aprovar a aplicação de recursos;

IV – apreciar a prestação de contas do comitê;

V – aprovar o relatório semestral de situação da Sub-Bacia Hidrográfica do Banabuiú;

VI – aprovar o regimento, e suas alterações, necessitando de no mínimo 50% (cinquenta por cento) mais um dos membros;

VII – aprovar a substituição de membros;

VIII – aprovar os Instrumentos, as normas e os procedimentos para o exercício de suas competências;

IX – aprovar o plano anual de trabalho do comitê e seu orçamento;

X – aprovar a forma e o valor das contribuições para a manutenção da Secretária geral.

CAPÍTULO VII

DAS REUNIÕES

Seção I

Do Procedimento

Art. 15. O comitê reunir-se-á, ordinariamente, a cada três meses e, extraordinariamente, sempre que necessário, convocado pelo presidente.

Parágrafo único. As reuniões e votações do CSBH – Banabuiú serão públicas, dando-se à sua convocação ampla divulgação, com encaminhamento, aos membros, da documentação completa sobre os assuntos a serem objeto de deliberações.

Art. 16. As convocações para as reuniões do comitê serão feitas com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, no caso de reuniões ordinárias, e de 7 (sete) dias para as reuniões extraordinárias.

Art. 17. As reuniões do comitê funcionarão com a presença de, no mínimo, 1/3 (um terço) dos representantes e deliberará por maioria absoluta dos seus membros, presentes.

Art. 18. Todo representante terá direito à palavra no comitê, que o presidente assegurará pelo tempo definido pela mesa coordenadora dos trabalhos, sendo este previamente comunicado, não podendo, entretanto, desviar-se da discussão proposta.

Parágrafo único. O representante membro do comitê poderá conceder apartes, segundo critério seu, dentro do tempo da sua inscrição.

Art. 19. As reuniões do comitê terão a duração de 04 (quatro) horas no máximo, com possibilidade de prorrogação de acordo com a exigência da pauta e obedecerá a seguinte ordem: abertura, ordem do dia e assuntos gerais.

§ 1º. Na abertura da reunião deverá ser verificada a existência de um quorum mínimo, de acordo com a art. 17, havendo tolerância de 15 minutos, procedida a leitura, discussão e aprovação da ata da reunião anterior e a leitura do expediente.

§ 2º. No tratamento da ordem do dia, parte principal da reunião, serão apresentados e discutidos, pela ordem, e votados os assuntos constantes da pauta publicada e enviada às entidades-membro junto à convocação da reunião.

§ 3º. Nos assuntos gerais deverá ser reservado espaço de até meia hora para pequenas comunicações, com direito a três minutos de uso da palavra para cada representante.

§ 4º. Nos assuntos gerais deverá ser reservado espaço de até 15 minutos para a tribuna livre, assegurada a sua utilização para pessoas que, não tendo assento no comitê, queiram versar sobre assunto de interesse da sub-bacia.

§ 5º. A prorrogação do tempo de duração da reunião será deliberada, pelos presentes, 15 (quinze) minutos antes de atingir o prazo limite para seu encerramento.

Seção II

Da Participação Especial de Pessoas e/ou Instituições

Art. 20. O Comitê poderá convidar, para participar de suas reuniões, sem direito a voto nas deliberações, pessoas físicas ou jurídicas, com atuação na sub-bacia ou de interesse para suas atividades.

CAPÍTULO VIII

DO PROCESSO ELEITORAL

Art. 21. As eleições para a Diretoria do Comitê da Sub-bacia Hidrográfica do Rio Bananiú será realizada sob a forma de voto secreto.

Parágrafo único. Tratando-se de chapa única, a Assembléia poderá optar pelo voto aberto.

Art. 22. O processo eleitoral, para escolha do Presidente, Vice-Presidente e Secretário Geral reger-se-á pelas regras seguintes:

I – o processo será conduzido por uma junta eleitoral, composta de 04 (quatro) delegados, escolhidos pelo Plenário, um de cada segmento que compõe o Comitê, empossados no ato para as funções de coordenação, secretaria e escrutinação;

II – as decisões da junta eleitoral, os registros de chapas, termos de posses e demais atos pertinentes ao processo eleitoral constarão de atas transcritas em livro próprio para este fim;

III – os membros da junta eleitoral não poderão ter entre si ou os candidatos a Presidente, Vice-Presidente e/ou Secretário Geral, laços de parentesco até o 2º grau em linha reta ou colateral;

IV – a votação far-se-á com a utilização de cédula única, em que se escrevem todas as chapas registradas, obedecendo-se a ordem cronológica do registro;

V – o registro de chapa será feito perante o coordenador da junta eleitoral, até 48 (quarenta e oito) horas da realização do pleito;

VI – um candidato não poderá concorrer para um mesmo pleito em mais de uma chapa;

VII – duas ou mais chapas concorrentes, por intermédio da maioria dos seus respectivos candidatos, poderão, em conjunto, em substituição às chapas registradas, obter o registro de nova chapa, até duas horas antes da instalação da Assembleia;

VIII – até a instalação da Assembleia Geral, havendo caso fortuito, força maior ou substituição do candidato, pela instituição que representa, que impossibilite o exercício do cargo, nos dois meses seguintes da sua instalação, o substituto poderá ser indicado, desde que o pedido de substituição seja assinado pelos outros componentes da chapa, acompanhado, de anuência do substituto;

IX – o pedido de registro da chapa será feito mediante apresentação de requerimento firmado por todos os seus integrantes;

X – se o número de votos em branco e/ou nulos for superior aos válidos, o resultado será desprezado e proceder-se-á a nova votação na qual se admitirá o registro de novas chapas;

XI – será considerada eleita a chapa que obtiver o maior número de votos e no caso de empate, será proclamada eleita a chapa, cujo candidato a presidente que estiver com maior idade cronológica.

Parágrafo único. O presidente do Comitê divulgará, nesta oportunidade, lista de aptos a votar e serem votados para o pleito.

Art. 23. Compete a junta eleitoral:

I – registrar as chapas concorrentes, pela ordem de inscrição;

II – impugnar os pedidos de inscrição de chapas, caso exista(m) candidato(s) impedido(s) de concorrer(em) ao pleito;

III – organizar e dispor para os votantes as cédulas eleitorais devidamente assinadas pelo secretário;

IV – divulgar as chapas registradas para conhecimento dos membros, no mínimo 03 (três) dias antes da Assembleia Geral em que ocorrerão as eleições;

V – receber e processar os recursos interpostos contra o resultado do pleito, até 48 horas (quarenta e oito horas) da divulgação do resultado, que não terão efeito suspensivo e que serão apreciados pelo plenário no prazo máximo de 30 (trinta) dias, em reunião extraordinária;

VI – acompanhar o processo de votação e proceder a apuração dos votos.

Art. 24. Compete ao Coordenador da Junta Eleitoral:

I – aceitar o pedido de registro de chapas apresentadas no prazo e condições estabelecidas, mediante recibo ou protocolo;

II – dar início às eleições, procedendo a leitura dos nomes dos componentes das chapas concorrentes, expondo aos participantes da Assembléia Geral, o sistema de processamento da votação;

II – providenciar a instalação da seção eleitoral onde os eleitores assinarão a lista de votação e receberão as cédulas de votações;

IV – apurar os votos e divulgar a chapa vencedora, de tudo fazendo constar em ata.

Art. 25. A posse da chapa eleita dar-se-á mediante termo lavrado no livro próprio na sede do Comitê, em sessão pública presidida pelo Presidente atual ou seu substituto legal, no prazo de 10 (dez) dias da divulgação do resultado, onde serão obrigatoriamente convidados todos os membros do comitê.

CAPÍTULO IX

DO DESLIGAMENTO DE MEMBROS

Art. 26. A entidade/instituição cujo representante não comparecer a 2 (duas) reuniões consecutivas do comitê, ou 3 (quatro) alternadas, tanto as reuniões extraordinárias e ordinárias, sem justificativa, receberá comunicação do desligamento do seu representante, por aviso de recebimento, e será solicitada a fazer nova indicação.

§ 1º. Caso não haja manifestação da entidade/instituição membro no prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento da competente comunicação, o assunto será levado à discussão em reunião do Comitê, que deliberará pelo desligamento definitivo.

§ 2º. Ocorrendo o desligamento definitivo da entidade, o comitê convidará outras entidades do mesmo setor, para serem escolhidas pela Plenária.

§ 3º. A entidade cujo representante faltar à reunião sem justificativa escrita, será sempre informada.

§ 4º. A justificativa das ausências do representante, que será analisada pelo Plenário, deverá ser remetida no prazo máximo de 10 (dez) dias, sob pena de passado este prazo não ser mais aceita.

CAPÍTULO X

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 27. O CSBH – do Banabuiú irá compor o Comitê da Bacia Hidrográfica do Jaguaribe que terá como objetivo tratar das questões relevantes à todas as Sub-Bacias Hidrográficas que o integram.

Art. 28. O CSBH – do Banabuiú articular-se-á com os comitês das bacias contíguas, sempre que as decisões envolverem interesses comuns, os quais deverão ser apreciados conjuntamente.

Art. 29. A proposta de alteração do número de membros do Comitê deverá ser aprovada por 2/3 (dois terços) deles, em reunião extraordinária, exclusivamente marcada para fim.

Art. 30. O voto nas reuniões do Comitê será sempre aberto.

Art. 31. Este regimento entrará em vigor após sua publicação no Diário Oficial do estado.

PUBLICADO NO DIÁRIO OFICIAL do estado-DOE nº 224, série 2, ano V, 25/11/2002, p. 38 a 40.

ANEXO III - REGIMENTO INTERNO DA COMISSÃO GESTORA DO AÇUDE PIRABIBU

CAPITULO I - DA CONSTITUIÇÃO

Art. 1º. - O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú (CSBH-BANABUIÚ), no uso de suas atribuições que lhe conferem a Lei Nº 11.996, de 24 de julho de 1992, o Decreto Nº 26.462 de 13 de dezembro de 2001, o Decreto Nº 26.435 de outubro de 2001, e, também consubstanciado na Lei No. 9.433 de 09 de janeiro de 1997, considerando a relevância da formalização das Comissões Gestoras (CG) dos Sistemas Hídricos da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú que operam isolados, considerando a Resolução Nº. 02 de 20 de novembro de 2007 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CONERH que delega a vinculação das CG aos Comitês de Bacias Hidrográficas, o Presidente do Comitê da Sub-Bacias Hidrográfica do Rio Banabuiú, no exercício de suas atribuições, e após aprovado pelo plenário do CSBH-Banabuiú, através da Deliberação Nº. 02 de 27 de janeiro de 2010, Instituiu a **Comissão Gestora do Açude Pirabibu (CGAP)**, que será regida por este regimento e disposições pertinentes.

§ 1º. A CGAP terá como área de abrangência o distrito de Damião Carneiro no município de Quixeramobim, onde está localizada a montante e a jusante do açude Pirabibu.

Art. 2º. – Compõem a CGAP as seguintes instituições:

I – REPRESENTANTES DOS PODERES PÚBLICOS: DNOCS; ADAGRI e E.E.F Damião Carneiro.

II – REPRESENTANTE DA SOCIEDADE CIVIL: Associação Comunitária da Gangorra;
Associação José de Almeida Teixeira; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Quixeramobim

III – REPRESENTANDO OS USUÁRIOS DE ÁGUA: Associação Santo Antônio; Colônia dos Pescadores Z-56 (Três participantes da referida instituição); Associação Comunitária da Agrovila e SAAE – Quixeramobim.

CAPÍTULO II - DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 3º – São atribuições da CGAP:

I – Definir o calendário de suas reuniões;

II - Apoiar a gestão dos sistemas hídricos e do seu entorno;

III – Promover, de forma conjunta com o CSBH-Banabuiú e os órgãos gestores de recursos hídricos, a Assembléia de Alocação objetivando o estabelecimento da Alocação Negociada de água;

IV– Propor critérios de uso racional do sistema hídrico, respeitando os múltiplos usos;

V – Promover debates sobre a preservação ambiental e o uso sustentável da água junto aos usuários do respectivo sistema hídrico;

VI – Apoiar os órgãos gestores de recursos hídricos na atualização do cadastro dos usuários da respectiva bacia e no monitoramento das decisões tomadas no âmbito da Alocação Negociada de água;

VII – Comunicar ao CSBH-Banabuiú as decisões adotadas quanto a Alocação Negociada de água.

VIII – Acompanhar questões que envolva a utilização nas áreas de vazantes, levando ao comitê possíveis conflitos que possam existir.

CAPITULO III – COMPOSIÇÃO

Art. 4º. – A CGAP será composta de no mínimo 12 (doze) integrantes, observados os seguintes percentuais de participação de cada segmento:

I – Usuários de água – 50%

II – Sociedade civil organizada – 25%

III – Poder Público – 25%

Parágrafo único – será mantida, quando possível, a equidade na composição, entre usuários representantes de montante e jusante deste manancial.

CAPITULO IV – DA ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA CGAP

Art. 5º. - Integram a estrutura da CGAP:

I – plenário;

II - secretaria.

§1º - As decisões deverão ser tomadas por maioria simples;

§2º - As CGAP elegerão um Secretário dentre os seus integrantes.

§4º - A secretaria da CGAP será vinculada à secretaria geral do CSBH-Banabuiú.

Art. 6º - São atribuições do Secretário da CGAP:

§1º - Definir, juntamente com o Plenário, o calendário de reuniões da CGAP e, assim que for definido, encaminhar o respectivo documento ao CSBH-Banabuiú, através da Secretaria Executiva do Comitê (COGERH).

§2º - Responsabilizar-se pela elaboração e encaminhamento das Atas das reuniões ao CSBH-Banabuiú.

§3º - Comunicar à Diretoria do CSBH-Banabuiú quaisquer fatos dignos de registro no âmbito das CGAP e acompanhar os encaminhamentos, se houver.

§4º - Apresentar no final do mandato (02 anos), um resumo das atividades da CGAP.

§5º - Encaminhar os requerimentos solicitados pela CGAP ao Presidente do CSBH-Banabuiú.

Art. 7º. As reuniões da CGAP serão realizadas com a presença de no mínimo 1/3 da Comissão Gestora.

Art. 8º. Serão feitas reuniões semestrais, ficando a cargo da Secretária Executiva dos Comitês (COGERH) e dos membros da CGAP, a mobilização e a colaboração na realização destas reuniões.

Art. 9º. A CGAP terá apoio logístico, técnico e financeiro do órgão de gestão responsável pela sua manutenção, ou seja a COGERH, para realização de suas reuniões, observando as diretrizes orçamentárias anuais desse órgão.

Art. 10º. Os membros terão acesso às informações técnicas disponíveis e necessárias à tomada de decisão, relativas ao sistema hídrico.

Art. 11º. As reuniões da CGAP serão públicas, podendo participar qualquer pessoa física e/ou jurídica, sem direito a voto, com interesse na área de influência do sistema hídrico.

Art. 12º. As atas das reuniões deverão ser elaboradas e lidas no final de cada reunião para serem aprovadas e assinadas pelos membros presentes.

Art. 13º. - O mandato dos membros da CGAP será de 2 (dois) anos, conforme está prescrito na Resolução 02 de 20 de novembro de 2007 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH).

Art. 14º. – O membro da CGAP poderá ser reeleito.

Art. 15º – A CGAP eleita, ficará diretamente ligada ao Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú, a qual acompanhará as deliberações e o funcionamento desta Comissão Gestora.

Art. 16º. – Todo requerimento da CGAP deverá ser encaminhado a diretoria do CSBH-Banabuiú.

Art. 17º. – O desempenho da função de membro da CGAP não será remunerado, sendo, contudo, considerado como de serviço público relevante.

CAPITULO V – DO PROCESSO ELEITORAL

Art. 18º- O processo eleitoral para escolha dos membros das CGAP seguirá as seguintes diretrizes:

I – Articulação com o sistema institucional, respeitando a atuação das instituições locais e os poderes públicos municipais e estaduais:

II – Identificação das formas de organização existentes no entorno do açude e nos trechos perenizados para a formação do Cadastro Institucional;

III – Seminário de formação da CGAP serão escolhidos os participantes da mesma, sendo que todos os participantes poderão votar e serem votados. Os mais votados, por maioria simples, serão eleitos. No processo eleitoral, deverá constar o nome dos eleitos pelo plenário.

IV – A CGAP eleita deverá ser homologada pelo CSBH-Banabuiú. Logo após a homologação, será marcada a posse da CGAP.

V – Após a reunião de posse da CGAP, deverá ser marcada uma capacitação para mesma, sob responsabilidade da COGERH.

CAPITULO VI - DESLIGAMENTO DE MEMBROS

Art. 19º. Será excluído da CGAP o membro que faltar a 2(duas) reuniões consecutivas ou 3(três) intercaladas, sem justificativa, no prazo de seu mandato, fato este que será comunicado, após sua apuração, na reunião ordinária do CSBH-Banabuiú, sendo a vaga preenchida na reunião seguinte da Comissão Gestora com instituições que estejam interessadas em participar e sejam eleitas pela maioria simples dos membros presentes da CGAP.

CAPITULO VII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 20º. As questões não contempladas neste Regimento e/ou conflito de normas decorrentes da interpretação deste, serão dirimidas pela maioria simples dos membros da CGAP.

Sede da Comissão Gestora, Quixeramobim 19 de maio de 2010

**ANEXO IV - QUESTIONÁRIO - DISSERTAÇÃO DE MESTRADO
PROFISSIONALIZANTE EM GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

Uma percepção dos membros do Comitê da Sub-bacia Hidrográfica do Rio Banabuiu sobre vazantes

- Seguimento que você representa, enquanto membro do comitê:

Soc. Civil () / Usuário () / Poder P. Municipal () / Poder P. Estadual/Federal ()

1. Em relação existência dos diversos usos dos recursos hídricos na Bacia, em sua opinião, dentre os quatro tipos listados, qual o Comitê mais tem recebido reclamação?

Abastecimento () - Pesca () - vazante () - Irrigação ()

Descreva qual o tipo de reclamação que você teve ou tem conhecimento:

2. Como é visto pelo Comitê esse tipo de reclamação que você descreveu?

3. O que mais tem sido feito pelo Comitê, para se resolver o problema que você descreveu (pode preencher mais de uma alternativa):

Visita () - Relatório () - Denúncia () - Reunião/TAC

() - Não tem conhecimento

Descreva o resultado que você teve conhecimento:

4. No seu entendimento, “para que se constrói um açude?”

5. Destaque algum benefício que se pode ter com o uso de vazante em áreas a montante dos açudes?

6. Destaque algum prejuízo que se pode trazer ao reservatório com a utilização de vazante nos açudes?

7. Você, enquanto membro do Comitê tem conhecimento sobre a prática de vazantes em algum reservatório da bacia?

Sim () - Não ()

8. Você concorda com este tipo de uso (vazante)?

Sim () - Não ()

9. Você faz ou fez uso de Vazante?

Sim () - Não ()

10. Como você ver esse tipo de uso (vazantes)?

Necessário () - Prejudicial ao açude () - Aprovaria () - Não Aprovaria ()

ANEXO V - CITAÇÃO DE ALGUNS ARTIGOS PERTINENTE AO SEGUNDO CAPÍTULO (2.4 – ASPECTOS LEGAIS)

DECRETO Nº 57.419, de 13 de dezembro de 1965.

Regulamenta a Lei nº 4.593 de 29 de dezembro de 1964 que disciplina a desapropriação para as obras de combate às secas no Nordeste, no que diz respeito ao Departamento Nacional de Obras Contra as Secas.

Art. 3º Os planos dos sistemas públicos de irrigação, de acordo com as necessidades locais deverão considerar prioritárias as seguintes áreas:

- a) da construção da barragem e instalações necessárias;
- b) a área correspondente à bacia hidráulica acrescida de faixa circundante e contígua à mesma, até 200m de largura, acima da cota de coroamento da barragem e seguindo a inclinação do terreno.

LEI Nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 – Código Florestal

A partir da instituição do Código Florestal, Lei nº 4771 sancionada em 15 de setembro de 1965, cria-se a área de preservação permanente no intuito de proteger o solo e mata nativa no entorno dos reservatórios e fica assim estabelecida:

Art. 1º ; §2º; II - área de preservação permanente: área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas;

Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas: alínea b – ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;

Além disso, a Lei Nº 12.727, de 17/10/12 faz alterações ao Novo Código Florestal, Lei federal Nº. 12.651/2012 e aponta para a proibição de uso dessa área de preservação. Isso pode impossibilitar qualquer renovação de contrato de concessão para uso em áreas à montante, ainda feito em reservatórios públicos federal no estado do Ceará:

A Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 1º A. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

Parágrafo único. Tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável, esta Lei atenderá aos seguintes princípios:

I - afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras;

III - ação governamental de proteção e uso sustentável de florestas, consagrando o compromisso do País com a compatibilização e harmonização entre o uso produtivo da terra e a preservação da água, do solo e da vegetação;

V - fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, a recuperação e a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa;

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

XXI - várzea de inundação ou planície de inundação: áreas marginais a cursos d'água sujeitas a enchentes e inundações periódicas;

XXV - áreas úmidas: pantanais e superfícies terrestres cobertas de forma periódica por águas, cobertas originalmente por florestas ou outras formas de vegetação adaptadas à inundação;

Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima 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 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

- a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;
- b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento;

§ 1º Não será exigida Área de Preservação Permanente no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água naturais

§ 4º Nas acumulações naturais ou artificiais de água com superfície inferior a 1 (um) hectare, fica dispensada a reserva da faixa de proteção prevista nos incisos II e III do caput, vedada nova supressão de áreas de vegetação nativa, salvo autorização do órgão ambiental competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA.

§ 5º É admitido, para a pequena propriedade ou posse rural familiar, de que trata o inciso V do art. 3º desta Lei, o plantio de culturas temporárias e sazonais de vazante de ciclo curto na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios ou lagos, desde que não implique supressão de novas áreas de vegetação nativa, seja conservado a qualidade da água e do solo e seja protegida a fauna silvestre.

Art. 5º Na implantação de reservatório d'água artificial destinado a geração de energia ou abastecimento público, é obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das Áreas de Preservação Permanente criadas em seu entorno, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural, e a faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana.

Art. 61-A. Nas Áreas de Preservação Permanente, é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas até 22 de julho de 2008.

§ 14. Em todos os casos previstos neste artigo, o poder público, verificado a existência de risco de agravamento de processos erosivos ou de inundações, determinará a adoção de medidas mitigadoras que garantam a estabilidade das margens e a qualidade da água, após deliberação do Conselho Estadual de Meio Ambiente ou de órgão colegiado estadual equivalente.

Importante salientar que tanto a Política Estadual de Recursos Hídricos (11.996/92) e o Código Florestal (4.771/65), anteriores a essas últimas alterações de 2010 e 2012, já previam a obrigatoriedade de outorga de uso dos recursos hídricos, para obra de interferência hídrica e a restrição do uso de áreas de preservação permanente, respectivamente. Ou seja, essas obrigações não são novas, entretanto existem descumprimentos previstos em Lei que deveriam ser cumpridos. LEI Nº 6938, de 31 de agosto 1981 – Política Nacional do Meio Ambiente.

Com o advento da Lei Federal Nº 6.938 de 31 de agosto 1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente e estrutura o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. As competências do CONAMA são regidas pelo Art 8º que entre tantas atribuições, está em seu inciso VII, a saber:

Art. 8º - VII – estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos.

Este Conselho agora passa a atuar determinando resoluções que devem ser cumpridas por todos, seja instituições estaduais ou federais. Na determinação de algumas resoluções do CONAMA, estas passam a afetar diretamente algumas instituições que administra e fazem a gestão dos recursos hídricos no estado, como por exemplo o DNOCS e a COGERH que tem de se adequar às mesmas.

Antes de citar as Resoluções do CONAMA que fala sobre as áreas de entorno dos açudes e a caracterização para uso a montante, esse trabalho também lembra que para efeito da Lei de crimes ambientais, pode-se averiguar que infringem a Lei Federal nº 9.605/98, os que fazem prática de cultivo e criação de animais em área de preservação permanente - APP:

Art. 38. Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção:

Art. 39. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente:

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

§ 2º. Se o crime:

III causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

V ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

CONSTITUIÇÃO FEDERAL 1988

A Constituição de 1988, contribui para essa pesquisa através do artigos 20, 21, 26 e 225. Onde pode ser lidos da seguinte forma:

Art. 20. São bens da União:

III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;

Art. 21. Compete à União:

XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso;

Art. 26. Incluem-se entre os bens dos estados:

I - as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União;

Quanto ao Art. 225, referente ao meio ambiente, prevê que: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida". Ainda no §3º do mesmo artigo a constituição determinou: "As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados".

CÓDIGO DAS ÁGUAS - (Decreto 24.643/1934)

O Código de Águas de 1934, que foi a primeira legislação exclusiva do país sobre outorga de água, prevê no seu Art. 43, a concessão administrativa para fins de utilidade pública das águas derivadas para uso na agricultura, indústria e higiene, e a autorização administrativa para outros fins.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 303 de 20 de março de 2002

Esta resolução que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente, também complementada pela Resolução Nº 302/02 e revoga a Resolução nº 4/85.

No caput dos Arts. 3º, III e 4º consta:

Art. 3º - Constitui Área de Preservação Permanente a área situada: **III** – ao redor de lagos e lagoas naturais, em faixa com metragem mínima de: a) trinta metros, para os que estejam situados em áreas urbanas consolidadas; b) cem metros, para as que estejam em áreas rurais, exceto os corpos d'água com até 20 hectares de superfície, cuja faixa marginal será de cinquenta metros;

Art 4º - O CONAMA estabelecerá, em Resolução específica, parâmetros das Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso de seu entorno.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 302 DE 20 de março de 2002

Esta resolução dispõe sobre os parâmetros e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso no entorno. Nela percebe-se claramente uma definição a delimitação da APP desde a sua introdução:

Considerando a função ambiental das Áreas de Preservação Permanente de preservar os **recursos hídricos**, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas, resolve:

Art 3º - Constitui Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do **nível máximo normal** de: **I** - trinta metros para os reservatórios em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais;

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 425, de 25 de maio de 2010

Esta resolução dispõe sobre os critérios para a caracterização de atividades e empreendimentos agropecuários sustentáveis do agricultor familiar, empreendedor rural familiar, e dos povos e comunidades tradicionais como de interesse social para fins de produção, intervenção e recuperação de Áreas de Preservação Permanente e outras de uso limitado.

A regularização da intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente só será permitida em casos excepcionais, de acordo com os Arts. 1º e 2º desta resolução, descritos abaixo.

Art 1º - Esta resolução define os casos excepcionais de interesse social em que o órgão ambiental competente pode regularizar a intervenção ou supressão de vegetação de Área de Preservação Permanente -APP, ocorridas até 24 de julho de 2006, para empreendimentos agropecuários consolidados dos agricultores familiares e empreendedores familiares rurais.

Art 2º - São considerados de interesse social, com base no art 1º, § 2º, inciso V, alínea "c" da Lei 4771, de 15 de setembro de 1965, as atividades previstas no art. 1º acima que se caracterizem por uma ou mais das seguintes situações: III – as atividades de manejo agroflorestal sustentável, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área e: IV atividades sazonais de agricultura de vazante, tradicionalmente praticadas pelos agricultores familiares, especificamente para o cultivo de lavouras temporárias de ciclo curto, na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios e lagos, desde que não impliquem supressão e conversão das áreas de vegetação nativa, no uso de agroquímicos e práticas culturais que prejudiquem a qualidade da água.

Vale também lembrar a advertência feita por meio do art. 5º dessa Resolução, que diz:

Art. 5º - Em todos os casos previstos nesta Resolução, as atividades autorizadas não poderão comprometer as funções ambientais destes espaços, especialmente: I – a estabilidade das encostas e margens dos corpos de água; III – a drenagem e os cursos de água intermitentes; V – a qualidade das águas.