



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO DO CAMPO
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS**

ANA PAULA DOS SANTOS DE MELO

**A PARTICIPAÇÃO NA INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO: O CASO
DO COMITÊ DE BACIAS DO RIO PARAÍBA**

**SUMÉ
2017**

ANA PAULA DOS SANTOS DE MELO

**A PARTICIPAÇÃO NA INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO: O CASO
DO COMITÊ DE BACIAS DO RIO PARAÍBA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Gestão das Políticas Públicas do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão das Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. José Irivaldo Alves Oliveira Silva.

SUMÉ
2017

M528p Melo, Ana Paula dos Santos de.

A participação na integração do rio São Francisco: o caso do comitê das bacias do rio Paraíba./ Ana Paula dos Santos de Melo - Sumé - PB: [s.n], 2017.

56 f.

Orientador: Prof. Dr. José Irivaldo Alves oliveira Silva.

Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Especialização em Gestão das Políticas Públicas.

1. Gestão Pública. 2. Políticas Públicas. 3. Água - Escassez.
I. Título.

CDU: 334.73 (043.1)

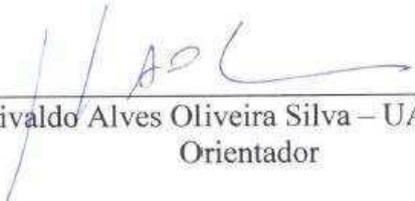
ANA PAULA DOS SANTOS DE MELO

**A PARTICIPAÇÃO NA INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO: O CASO
DO COMITÊ DE BACIAS DO RIO PARAÍBA**

Monografia apresentada como exigência para obtenção do título de Especialista em Políticas Públicas do curso de Especialização em Gestão de Políticas Públicas da Universidade Federal de Campina Grande.

Orientador: Prof. Dr. José Irivaldo Alves Oliveira Silva.

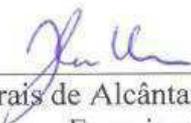
Banca examinadora



Prof. Dr. José Irivaldo Alves Oliveira Silva – UAEDUC/CDSA/UFCG
Orientador



Prof. Ms. Allan Gustavo Freire da Silva – UAEDUC/CDSA/UFCG
Examinador



Prof. Dr. Hugo Morais de Alcântara – UATEC/CDSA/UFCG
Examinador

Trabalho aprovado em: 21 de junho de 2017.

RESUMO

A água doce é um bem indispensável para a vida, porém é um recurso escasso, isto faz com que muitos conflitos sejam gerados. Como forma de resolver os problemas da seca, muitas políticas públicas são formuladas e implementadas, buscando garantir à população o acesso à água de qualidade, dentre elas está o Projeto de Integração do Rio São Francisco – PISF, que tem como principal objetivo aumentar a oferta de água no semiárido. O objetivo desta pesquisa foi analisar a percepção do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba - CBH-PB em relação ao Projeto de Integração do Rio São Francisco, assim como estudar o conteúdo das atas de reuniões que discutiram a integração da água do rio São Francisco com a água do Rio Paraíba; verificar a atuação dos atores participantes no processo de discussão no âmbito do comitê e identificar as suas preocupações ambientais. Para tal, foram analisadas 17 Atas das reuniões, desde a primeira reunião realizada no ano de 2007 até o ano de 2016, além da realização de um estudo de campo exploratório, com a observação direta das atividades do comitê, através da participação da 1ª reunião extraordinária do ano de 2017. Apesar de muitos avanços nas reuniões do comitê, as questões ambientais e referentes às obras do PISF são pouco discutidas, assim como não há uma efetiva participação do comitê no processo decisório referente às obras da transposição, ficando evidente que é preciso um melhor posicionamento e atuação do comitê na gestão de recursos hídricos do estado.

Palavras-chave: Transposição. Comitê. Água. Escassez. Políticas.

ABSTRACT

Fresh water is an indispensable resource for life, but it is a scarce resource, this causes many conflicts to be generated. As a way of solving the problems of drought, many public policies are formulated and implemented, seeking to guarantee the population access to quality water, the São Francisco River Integration Project - PISF has as main objective to increase water supply in the semi-arid. The objective of this work was to analyze the perception of the Hydrographic Basin Committee of the Paraíba River - CBH-PB in relation to the integration of the São Francisco River, as well as to study the contents of the minutes of meetings that discussed the São Francisco integration; Verify the acting of the participating members in the discussion process within the committee and identify the environmental concerns of the committee. To this end, 17 Minutes of the meetings were analyzed, from the first meeting held in 2007 to 2016, and an exploratory field study was carried out, with the direct observation of the committee's activities, through the participation of the first extraordinary meeting of the year Of 2017. Despite many advances, the environmental and PISF works are little discussed, there is no effective participation of the committee in the decision-making process regarding the transposition works.

Keywords: Transposition. Committee. Water. Scarcity. Policies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.	16
Figura 2: Visão geral dos Princípios da OCDE para a Governança da Água.	20
Figura 3: Mapeamento Institucional da Gestão dos Recursos Hídricos na Paraíba.	21
Figura 4: Esquema das intervenções Hidráulicas.	34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolução da criação de comitês de bacias hidrográficas no Brasil no período de 1988 a 2010.	23
Gráfico 2: Composição dos comitês de bacia.	23
Gráfico 3: Principais pontos discutidos nas reuniões do CBH-PB.	41
Gráfico 4: Distribuição dos membros do CBH-PB 2007.	43
Gráfico 5: Participações nas reuniões do CBH-PB (2007-2016)	47

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Identificação dos Comitês de Bacias do estado da Paraíba.	24
Mapa 2: Localização do projeto PISF.	28
Mapa 3: Áreas de influência do PISF.	30
Mapa 4: Localização dos trechos nos EIXOS NORTE E LESTE.	33
Mapa 5: Localização dos açudes no rio Paraíba.	35
Mapa 6: Hidrografia da Bacia do Rio Paraíba.	38

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Monitoramento do volume de água nos açudes de janeiro a maio de 2017.	36
Quadro 2: Aduadoras relacionadas com o PISF.	36
Quadro 3: Atas das reuniões do CBH-PB.	40
Quadro 4: O comitê da bacia hidrográfica do Rio Paraíba e o Projeto de Integração do Rio São Francisco.	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	Área Diretamente Afetada
AESA	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba
AID	Área de Influência Direta
AII	Área de Influência Indireta
ANA	Agência Nacional das Águas
CBH-PB	Comitê da Bacia do Rio Paraíba
CBHs	Comitês de Bacias Hidrográficas
CERH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CERH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CGH	Central Geradora Hidrelétrica
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
EECBH	Encontro Estadual dos Comitês de Bacias Hidrográficas
EIA/RIMA	Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IOCS	Inspetoria Federal de Obras contra a Seca
MI	Ministro da Integração Regional
MMA	Ministério do Meio Ambiente
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
ONU	Organização das Nações Unidas
PISF	Projeto de Integração do Rio São Francisco
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
PRHB	Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica
PRSF	Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do São Francisco
RI	Regimento Interno
SECTMA	Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 GERENCIAMENTO DAS ÁGUAS	10
2.1 GESTÃO PARTICIPATIVA DAS ÁGUAS	11
3 GOVERNANÇA DAS ÁGUAS NO BRASIL	19
3.1 COMITÊ DE BACIAS.....	21
3.1.1 Comitê De Bacias do Rio Paraíba	24
4 TRANSPOSIÇÃO DA ÁGUA DO RIO SÃO FRANCISCO	26
4.1 INTEGRAÇÃO ENTRE A BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO E A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA.....	32
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	38
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	38
5.2 METODOLOGIA.....	39
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES	40
CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊNCIAS	51

1 INTRODUÇÃO

A busca por soluções para amenizar os problemas da seca no Nordeste vem ocorrendo desde o século XIX. O estado da Paraíba, que em sua grande parte está situada em região semiárida, sofre constantemente com as secas severas e com os diversos conflitos entre os usuários das águas sobre seus usos. Além do problema da escassez hídrica, processos como a urbanização, industrialização, globalização, expansão agrícola de maneira desordenada, má gestão de políticas públicas hídricas, entre outros fatores, colaboram para a “falta de água”. Considerada um recurso finito e de valor econômico a gestão da água deve ser feita de maneira descentralizada, compartilhada e integrada, com a participação de todos os interessados, de maneira a proporcionar o acesso à água de qualidade e em quantidade para todos.

O processo de governança das águas permite a relação entre os sistemas políticos, sociais, econômicos e administrativos, de maneira a garantir a oferta de água para todos, esta governança é realizada com a participação de todos os atores envolvidos, através da gestão das bacias hidrográficas que são consideradas unidades regionais de planejamento de gerenciamento das águas, através do comitê de bacias.

O Comitê da Bacia do Rio Paraíba - CBH-PB foi criado com o objetivo de promover a gestão hídrica da Bacia hidrográfica de maneira integrada e descentralizada, promovendo a participação dos principais atores, como os usuários da água e a sociedade civil organizada. A bacia do rio Paraíba apresenta uma grande heterogeneidade da nascente até a sua foz, possuindo características diferentes quanto a fatores climáticos, socioeconômicos, ambientais, entre outros. As regiões do agreste e do cariri paraibano sofrem com a seca há muitos anos, diante desse fator, muitas ações, programas e políticas foram destinados para esta região.

Dentre as alternativas criadas para o combate a seca no Nordeste, tem-se o Projeto de Integração do Rio São Francisco – PISF que traz como proposta, garantir o acesso à água para a população que sofre com a escassez hídrica e com a irregularidade de chuvas. O comitê de bacias como órgão deliberativo tem a obrigação de participar do processo de implementação e execução de tal obra, a fim de garantir que seus objetivos sejam cumpridos e que seja garantido o acesso à água pela população que carece da mesma.

Neste contexto, esta pesquisa tem como objetivo geral: analisar a percepção do Comitê da Bacia do Rio Paraíba em relação à integração do Rio São Francisco.

E os objetivos específicos são: Estudar o conteúdo das ata de reuniões que discutiram o projeto de integração do rio São Francisco; Verificar a atuação dos atores participantes no

processo de discussão no âmbito do comitê; Identificar as preocupações ambientais do comitê. Este trabalho está dividido em 6 capítulos, esta introdução, seguida dos capítulos 2, 3 e 4 onde encontra-se um referencial teórico sobre a temática discutida, seguido do capítulo 5 com os procedimentos metodológicos e utilizados na pesquisa, o capítulo 6 traz os seus resultados e discussões, seguido das considerações finais.

2 GERENCIAMENTO DAS ÁGUAS

A água é um bem indispensável para a vida e um bem de domínio público, no entanto, no Brasil cerca de 12 milhões de pessoas sofrem com a escassez hídrica (BRASIL, 2004), isto acaba gerando conflitos entre os usuários e usos, esta escassez pode ser causada tanto quantitativamente quanto qualitativamente, pois, mesmo que exista uma quantidade desejável de água se a mesma não atender aos padrões admissíveis para uso, esta água não poderá ser usada para determinados fins.

O problema da escassez hídrica no nosso país segundo Setti et. al. (2000) se deve ao aumento da demanda localizada e dos problemas ambientais que impactam os recursos hídricos, sendo também os processos de urbanização, industrialização, globalização e a expansão agrícola de maneira desordenada causadora desse processo de “falta de água”, “os efeitos na qualidade e na quantidade da água disponível, relacionados com o rápido crescimento da população mundial e com a concentração dessa população em megalópoles, já são evidentes em várias partes do mundo” (BRASIL, 2005, p. 26).

Além de ser um recurso finito, a água possui significativo valor econômico e social, seu uso diverso vai desde o consumo humano e animal, a geração de energia, abastecimento industrial, produção agrícola, entre outros. Os processos de urbanização juntamente com o processo de globalização e industrialização trouxeram consigo problemas ambientais que tem impacto direto na qualidade dos recursos naturais, principalmente dos recursos hídricos.

A gestão e o gerenciamento da água devem ser feitos de maneira horizontal, com a participação de todos os atores que fazem uso da mesma, pois a água é um bem público, e seu uso deve atender o interesse de toda a sociedade, de maneira que assegure a oferta de água com boa qualidade para população e também garanta seus diversos usos na agricultura, na navegação, recreação, geração de energia, desenvolvimento, entre outros (MANTOVANI; BARRETO, 2002).

Setti et. al. (2000) definem que para uma efetiva gestão dos recursos hídricos devem ser estabelecidos alguns princípios com o objetivo de nortear este processo, dentre estes, a garantia do acesso à água por todos, considerando critérios sociais, econômicos e ambientais, o uso da bacia hidrográfica como uma unidade de planejamento, assim como deve haver a cooperação sempre que necessária, o planejamento e a administração das águas deve ser feito de maneira participativa.

A gestão dos recursos hídricos tem como objetivo resolver as questões da escassez hídrica, além disso, visa ordenar os usos de maneira adequada, garantindo a toda sociedade

acesso aos recursos hídricos. A exploração dos recursos naturais de maneira desordenada, sem levar em consideração sua quantidade ou qualidade, tem impactado na distribuição dos mesmos, com o crescimento populacional e do desenvolvimento econômico. A demanda por água também aumenta, assim como os conflitos entre os usos e os seus usuários. A partir do momento que há este conflito, a água passa a ser tratada como um bem econômico, passando a ser atribuído um valor de uso e consumo.

Os conflitos de uso das águas segundo Setti et. al. (2000) podem ser: conflitos de destinação de uso, estes conflitos ocorrem no momento em que a água que foi destinada para determinado uso por decisão política passa a ser utilizada para outros fins; conflitos de disponibilidade qualitativa, quando o uso excessivo de águas poluídas, reduz a vazão do corpo hídrico piorando cada vez mais a qualidade da água, tornando-a inadequada para consumo; conflitos de disponibilidade quantitativa: ocorre quando o uso intensivo causa o esgotamento da disponibilidade da água. Porém,

[...] apesar de o Brasil liderar a disponibilidade de água doce no mundo com 12% do total, existem problemas sérios de oferta de água para os diferentes usos. Esses problemas decorrem de demandas quantitativas elevadas em relação à disponibilidade e do comprometimento da qualidade das águas pela poluição (BRAGA et. al., 2008, p. 22).

A efetiva gestão das águas é de extrema importância para a manutenção da quantidade e da qualidade desse bem, porém para que esse sistema de gestão seja efetivo e eficiente é necessário a participação de todos os interessados na questão, a partir de uma relação horizontal entre os principais atores interessados. Conforme Oliveira (2007a), esse processo “exige planejamento e coordenação de ações [...] o gerenciamento dos recursos hídricos torna-se fator de importância estratégica para o desenvolvimento econômico sustentável” (p. 1). Portanto, a gestão dos recursos hídricos deve ser realizada através da integração do planejamento e da administração.

2.1 GESTÃO PARTICIPATIVA DAS ÁGUAS

A participação da sociedade no processo de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas voltadas para a gestão dos recursos hídricos é considerada fundamental, pois são os principais afetados pelas decisões tomadas. No Brasil, o processo de participação popular ganhou maior efetividade a partir da Constituição de 1988, com a proposta de um regime democrático e participativo, a qual proporcionou dentro da lei a participação da sociedade como obrigatoriedade e direito nos processos decisórios, garantindo a formação de

organizações, associações, grupos, participação em conselhos e comissões de planejamento, entre outros. Porém esta participação ainda é escassa, não há um incentivo por parte da gestão pública para que as pessoas participem da gestão integrada, ou ainda contamos com uma participação mais consultiva do que deliberativa.

Diversos instrumentos de participação social no Brasil foram institucionalizados pela Constituição de 1988, que redefiniu a cidadania. A construção dessa cidadania está associada à possibilidade de participação ativa da sociedade civil organizada no processo de transformação social, deixando o cidadão de ser apenas um eleitor para ser um interlocutor ativo no processo de gestão das políticas públicas (ARAÚJO, 2013, p. 20).

Segundo Silva (2013), o poder municipal tem o dever de induzir a participação da sociedade, redefinindo o papel do cidadão, onde o mesmo deixa de ser apenas um eleitor e passa a fazer parte do processo de gestão das políticas públicas. Apesar do grande avanço após a Constituição Federal de 1988, a participação da sociedade nos processos decisórios ainda é ineficiente, os problemas sociais, econômicos, ambientais estão cada vez mais se intensificando e atingindo diretamente a população de baixa renda, os dias atuais são marcados pela grande desigualdade social, sendo que a maioria da população encontra-se vulnerável e carente de políticas públicas eficientes que tenham como objetivo o bem da coletividade.

A participação de atores sociais na gestão e no gerenciamento dos recursos naturais proporciona a melhoria na relação sociedade-natureza, assim como na diminuição da degradação ambiental. A preocupação com o esgotamento e a qualidade dos recursos naturais fez com que as discussões acerca da temática fossem intensificadas, buscando soluções para os possíveis problemas ambientais decorrentes do mau uso dos mesmos. As discussões sobre esta problemática resultaram em políticas públicas e aparatos legais que buscam a preservação e conservação dos recursos naturais.

A gestão e o gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil teve início na década de 1930, com a promulgação do Código das águas em 1934, regulamentado através do Decreto nº 24.643, de 10 de julho, momento em que houve um aumento da exploração dos recursos naturais na geração de energia. Foram especificadas as águas de uso comum, águas públicas de uso comum e as águas particulares.

De acordo com o referido decreto, havia uma necessidade de criação de um regimento que regulamentasse o uso das águas, visto que não havia legislação específica e que levassem em consideração as necessidades e os interesses da coletividade. Porém, com foco no incentivo ao uso industrial das águas e a garantia do desenvolvimento do setor de energia

elétrica, pois naquele momento, o país passava por um crescente processo de industrialização e uma grande demanda de energia elétrica, era gerada principalmente por hidrelétricas, conforme a autora Lorenzo (2002), confirma:

O Código de Águas constituiu um dos principais marcos institucionais no setor de energia elétrica. Ao regulamentar sobre a propriedade das águas e sua utilização, dispor sobre a outorga das autorizações e concessões para exploração dos serviços de energia elétrica e, inclusive, sobre o critério de determinação das tarifas desses serviços públicos e a competência dos Estados na execução do próprio Código, o Código de Águas trouxe mudanças fundamentais na legislação sobre o aproveitamento de recursos hídricos (p. 150).

A década de 1930 foi marcada pelo início da busca pelo desenvolvimento industrial e na preocupação pela garantia dos recursos naturais para o sistema de produção econômica do país, temos outros códigos como o primeiro código Florestal, o Código de Minas, o Código de Caça e Pesca e a criação dos primeiros Parques Nacionais. É possível perceber que apesar de ter uma proposta de manutenção dos recursos hídricos, a preocupação e o objetivo principal deste código não era o da preservação e conservação destes recursos, assim como a promoção de uma gestão de águas que fosse de maneira descentralizada e participativa.

O debate sobre a questão hídrica em nível mundial começou a ser realizado com a realização de conferências, fóruns, reuniões e encontros internacionais. Foi realizada em 1972 a Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, além de discutir a questão hídrica, esta conferência também tratou de outros recursos naturais como a flora e fauna, a qualidade do ar, e o solo, sendo considerada um marco para a questão ambiental, a partir daí, diversos países começaram a inserir o meio ambiente em seus debates.

Em 1977 aconteceu em Mar Del Plata à primeira Conferência das Nações Unidas para a Água, primeiro encontro no qual a temática era direcionada exclusivamente para as questões hídricas, teve como objetivo formular um aparato institucional para a regulamentação do uso dos recursos hídricos em nível internacional (RIBEIRO, 2008).

Foi aprovado também o Plano de ações de Mar Del Plata, um documento que trazia informações sobre os recursos hídricos, com o objetivo de preparar os países de maneira a evitar uma crise hídrica, e tratando da água como um bem que todos devem ter acesso, desde que seja de qualidade e que a quantidade satisfaça as suas necessidades (BRITO, 2008).

A década de 1980 foi marcada como a “Década Internacional do Fornecimento da Água Potável e do Saneamento”, neste período foram definidos os objetivos para a década com ênfase no abastecimento de água para todos. Após os 10 anos as perspectivas e resultados não foram os esperados, poucos resultados positivos, mas dentre eles podemos citar

o avanço no setor da engenharia sanitária no controle de doenças endêmicas que tem como meio de veículo a água (CAPRILES, 2003).

O ano de 1992 foi marcado por diversos eventos, em janeiro aconteceu a segunda Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente, em Dublin na Irlanda, contou com uma grande quantidade de participantes de diversos países. Chegaram à conclusão que a questão hídrica se encontrava em um ponto crítico e que a tendência era piorar caso não fosse feito algo. Foi produzido um relatório com recomendações de ações em nível local, nacional e internacional, para nortear a gestão de políticas públicas para as águas, a partir de quatro princípios:

Principle 1 - Fresh water is a finite and vulnerable resource, essential to sustain life, development and the environment;

Principle 2 - Water development and management should be based on a participatory approach, involving users, planners and policy-makers at all levels;

Principle 3 - Women play a central part in the provision, management and safeguarding of water;

Principle 4 - Water has an economic value in all its competing uses and should be recognized as an economic good (WMO, 1992, n.p).

Neste mesmo ano na cidade do Rio de Janeiro no Brasil foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre Meio ambiente - Eco 92 ou Rio 92, além de discutir a situação atual dos recursos naturais e propor metas para o futuro foi estabelecido acordos internacionais, dentre eles a Convenção do Clima, Agenda 21, Convenção da Biodiversidade e a Declaração do Rio. A Agenda 21 foi um importante documento para a gestão dos recursos hídricos, pois dedicou um capítulo para tratar do tema, considerando que a água é necessária e essencial para a vida e que a gestão dos recursos hídricos deve ocorrer de maneira integrada.

A escassez generalizada, a destruição gradual e o agravamento da poluição dos recursos hídricos em muitas regiões do mundo, ao lado da implantação progressiva de atividades incompatíveis, exigem o planejamento e manejo integrados desses recursos. Essa integração deve cobrir todos os tipos de massas inter-relacionadas de água doce, incluindo tanto águas de superfície como subterrâneas, e levar devidamente em consideração os aspectos quantitativos e qualitativos. Deve-se reconhecer o caráter multissetorial do desenvolvimento dos recursos hídricos no contexto do desenvolvimento socio-econômico, bem como os interesses múltiplos na utilização desses recursos para o abastecimento de água potável e saneamento, agricultura, indústria, desenvolvimento urbano, geração de energia hidrelétrica, pesqueiros de águas interiores, transporte, recreação, manejo de terras baixas e planícies e outras atividades. Os planos racionais de utilização da água para o desenvolvimento de fontes de suprimento de água subterrâneas ou de superfície e de outras fontes potenciais têm de contar com o apoio de medidas concomitantes de conservação e minimização do desperdício. No entanto, deve-se dar prioridade às medidas de prevenção e controle de enchentes, bem como ao controle de sedimentação, onde necessário. (BRASIL, 1995, p. 267).

Este documento foi a base para a formulação da Agenda 21 brasileira, que tem como fundamento básico a promoção do desenvolvimento sustentável e serve de base para orientar a construção das Agendas 21 locais. Ainda nesta década, no ano de 1996 ocorreu a criação do Conselho Mundial da Água, responsável por organizar os Fóruns Mundiais da Água, que tem como objetivo discutir a importância da água e a sua inserção nas agendas políticas e são realizados a cada três anos: o primeiro foi realizado na cidade de Marraquech, em Marrocos no ano de 1997, consecutivamente aconteceu em Haia na Holanda (2000); Quioto, Shiga e Osaka no Japão (2003); Cidade do México no México (2006); Istambul na Turquia (2009); Marselha na França (2012); e Daegu e Gyeongbuk, Coreia do Sul (2015). O Fórum de 2018 está previsto para acontecer no Brasil na cidade de Brasília. O ano de 2003 foi considerado o Ano Internacional da Água Potável, e a década de 2005 - 2015 considerada a Década Internacional de Ação, “Água para a Vida”.

No ano de 2015 foi publicada pela Organização das Nações Unidas - ONU a “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, trata-se de um plano de ação que busca a paz mundial e a liberdade, e reconhece que a erradicação da pobreza é o maior desafio global, sendo indispensável para a promoção do desenvolvimento sustentável. São propostos 17 objetivos e 169 metas para o desenvolvimento sustentável, a fim de concretizar os direitos humanos de toda a sociedade. Dentre os objetivos, temos: “Objetivo 6: Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos” (ONU, 2015, n.p.).

O aumento dos problemas relacionados aos recursos hídricos, tanto de quantidade como de qualidade, fez com que existisse a necessidade da criação de novos aparatos legais. A promulgação da Constituição Federal de 1988 trouxe grandes contribuições para a gestão hídrica no Brasil, dentre elas: definiu que todas as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito são consideradas bens da União; autorizou aos estados, municípios, a União e órgãos da administração direta a participação nos resultados da exploração hídrica ou compensação financeira; e instituiu o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, permitindo aos estados e a União a criação dos seus próprios sistemas de gestão.

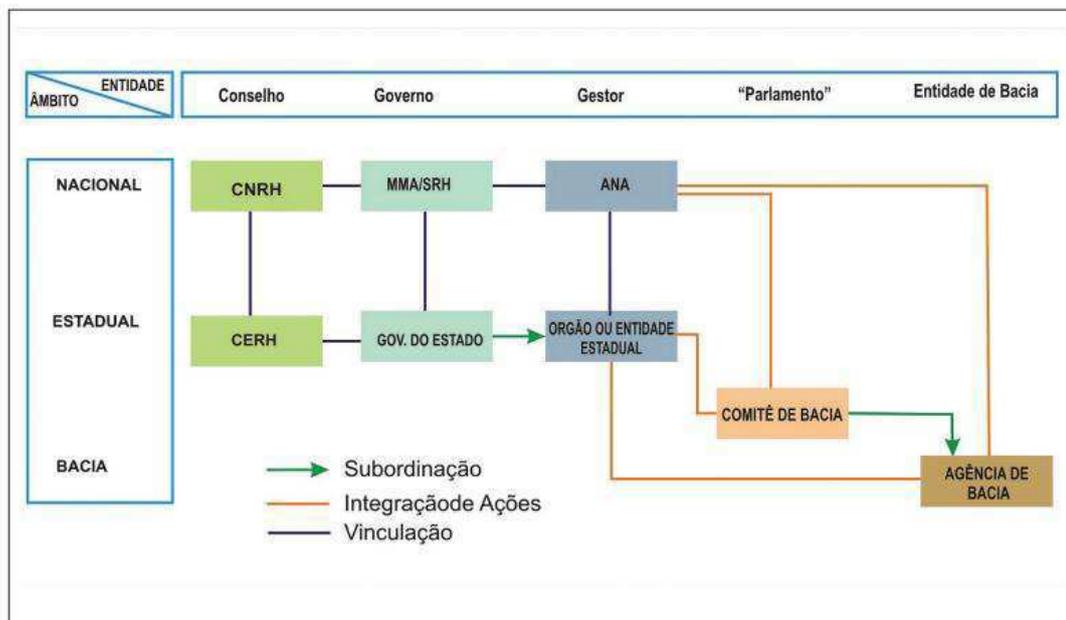
O código de águas foi o propulsor para a criação da Política Nacional dos Recursos Hídricos, estabelecida pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, também conhecida com Lei das Águas. Baseada em seis fundamentos, ela tem como principal objetivo fornecer água de qualidade adequada para a atual e a futura geração, a utilização de maneira consciente e integrada e a realização da prevenção contra escassez hidrológica, independente se forem a

partir de efeitos naturais ou de ações de mau uso. Foram definidas diretrizes de ações através de instrumentos com o objetivo de fazer o gerenciamento dos recursos hídricos.

Fica criado também através do seu Art. 32 o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH, que tem como principal objetivo coordenar a gestão das águas de maneira integrada, administrando os conflitos e promovendo a preservação e a recuperação dos recursos hídricos.

Podemos visualizar melhor o funcionamento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos através do fluxograma abaixo.

Figura 1: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.



Fonte: Braga et. al. (2008, p. 25).

Os conselhos sejam eles nacionais ou estaduais (Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH) tem como função subsidiar a formulação das políticas públicas de recursos hídricos de maneira a evitar conflitos, a Agência Nacional das Águas - ANA é a agência reguladora dos usos dos recursos hídricos e seu objetivo é implementar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH de maneira compartilhada e integrada. O Ministério do Meio Ambiente - MMA é responsável pela formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH e o órgão estadual é responsável por outorgar e fiscalizar os recursos hídricos considerados do estado.

O comitê de Bacia é a representação política da sociedade civil em parceria com o poder público e os usuários, tem a função de aprovar o plano de bacia e fazer o acompanhamento de

sua execução, assim como estabelece os mecanismos e os valores de cobrança, vale salientar que as agências de bacia são as entidades jurídicas.

No estado da Paraíba, as políticas de gestão dos recursos hídricos foram normatizadas antes da Política Nacional de Recursos Hídricos, com a promulgação da Lei nº6.308, de 2 de julho de 1996, que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos, que deve ser executada em consonância com a Constituição Federal e Estadual e com a Política Nacional de Recursos Hídricos, com o objetivo de assegurar o uso integrado e racional da água e promover o bem estar para a população. Esta lei propõe alguns princípios, como: a garantia do direito de todos aos Recursos Hídricos; define os recursos hídricos como um bem público e de valor econômico, devendo ser valorado e tarifado; devem-se aproveitar os Recursos Hídricos de maneira que garanta o desenvolvimento e a preservação do meio ambiente; o seu gerenciamento deve ser feito de forma integrada e participativa e serão utilizados como instrumentos contra os impactos negativos da poluição, da seca, das inundações, desmatamentos, queimadas, erosões e assoreamento (PARAÍBA, 1996). Seus instrumentos de gestão conforme Art. 4º, são:

- Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos;

Este sistema tem como objetivo executar a Política Estadual de Recursos Hídricos e a formulação, através das parcerias entre o estado, os municípios e a participação da sociedade civil organizada, sua estrutura são os seguintes órgãos:

Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente – SECTMA como órgão de coordenação; o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH como órgão deliberativo e normativo; Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA como órgão gestor; e Comitês de Bacia como gestão participativa.

A AESA foi criada no ano de 2005, através da Lei nº 7.779, como forma de Autarquia, sendo vinculada à Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia, seu objetivo é o gerenciamento dos recursos hídricos que são domínio do estado e daquelas que são de domínio da União, mas que estão no território do estado.

- Plano Estadual de Recursos Hídricos;

Este Plano foi elaborado no ano de 2006 pela AESA, que elaborou um relatório com informações que fizeram parte das três etapas de elaboração do Plano, sendo primeira etapa: consolidação de informações e regionalização; Segunda etapa: cenários, definição de objetivos e identificação de programas e; Terceira etapa: programas e sistema de gestão.

Para as autoras Vieira e Ribeiro (2007) as informações contidas no relatório não traziam os conflitos existentes em algumas bacias hidrográficas do estado, assim não foram

definidas as regras de alocação de água e as normas de concessão de outorgas, a ausência também das diretrizes e dos critérios necessários para a cobrança pelo uso da água levaram a não concretização dos objetivos definidos no Plano.

- Planos e Programas Intergovernamentais.

Estes planos e programas são referentes às relações entre os níveis de governo, estadual, municipal e federal, através de programas conjuntos.

O estado da Paraíba está dividido em 11 Bacias Hidrográficas, onde seis são de domínio do Estado sendo a Bacia do Rio Paraíba; Rio Abiaí; Rio Gramame; Rio Miriri; Rio Mamanguape; e Rio Camaratuba. E cinco de domínio federal, são elas: Rio Guaju; Rio Piranhas; Rio Curimataú; Rio Jacu; e Rio Trairi.

3 GOVERNANÇA DAS ÁGUAS NO BRASIL

O reconhecimento das Bacias Hidrográficas como uma unidade de gestão e planejamento permitiu a melhoria e avanço para a gestão compartilhada dos recursos hídricos no Brasil, porém para que esta gestão alcance de fato este objetivo é necessária a presença da governança. Segundo Sandoval (2007), o conceito de governança traz diversas funções e objetivos, dentre elas a melhoria do desempenho de um sistema e estabelecimento de mecanismos na busca por mudanças no modelo de gestão, com o cooperativismo e compartilhamento de responsabilidades entre os atores envolvidos.

Na gestão hídrica a governança da água traz a proposta de interrelação entre diferentes sistemas, o político, social, econômico e administrativo, que tende a influenciar direta e indiretamente a gestão integrada de recursos hídricos, e quando feita da maneira correta garante a oferta de serviços e produtos para a sociedade (PINTO-COELHO; HAVENS, 2015).

A governança da água é realizada através da participação dos stakeholders (atores envolvidos), da descentralização do poder, da unidade de gestão de bacias hidrográficas e de mecanismos para a resolução dos diversos conflitos existentes, para tal é necessário o estabelecimento de um sistema de regras, condutas e normas que tragam os valores e a visão de mundo dos indivíduos envolvidos neste marco normativo (BOLSON; HAONAT, 2016).

A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico – OCDE (2015a) definiu três princípios necessários para a governança da água, com o objetivo de contribuir com a construção de políticas públicas. O primeiro princípio é o da eficácia, que tem relação com a “contribuição da governança para a definição de objetivos e metas claras e sustentáveis para as políticas da água a todos os níveis de governo, para a prossecução desses objetivos e para o cumprimento das metas desejadas” (p. 3). O segundo princípio é o da eficiência, refere-se à “contribuição da governança para a maximização dos benefícios de uma gestão sustentável da água e bem-estar associado ao menor custo para a sociedade” (p. 3). E o terceiro princípio é o da confiança e compromisso que corresponde a “contribuição da governança para o reforço da confiança da sociedade e para garantir a inclusão das partes interessadas através de mecanismos de legitimação democrática e de equidade para a sociedade como um todo” (p. 3).

Na figura abaixo são detalhadas as visões gerais dos princípios da OCDE para a governança.

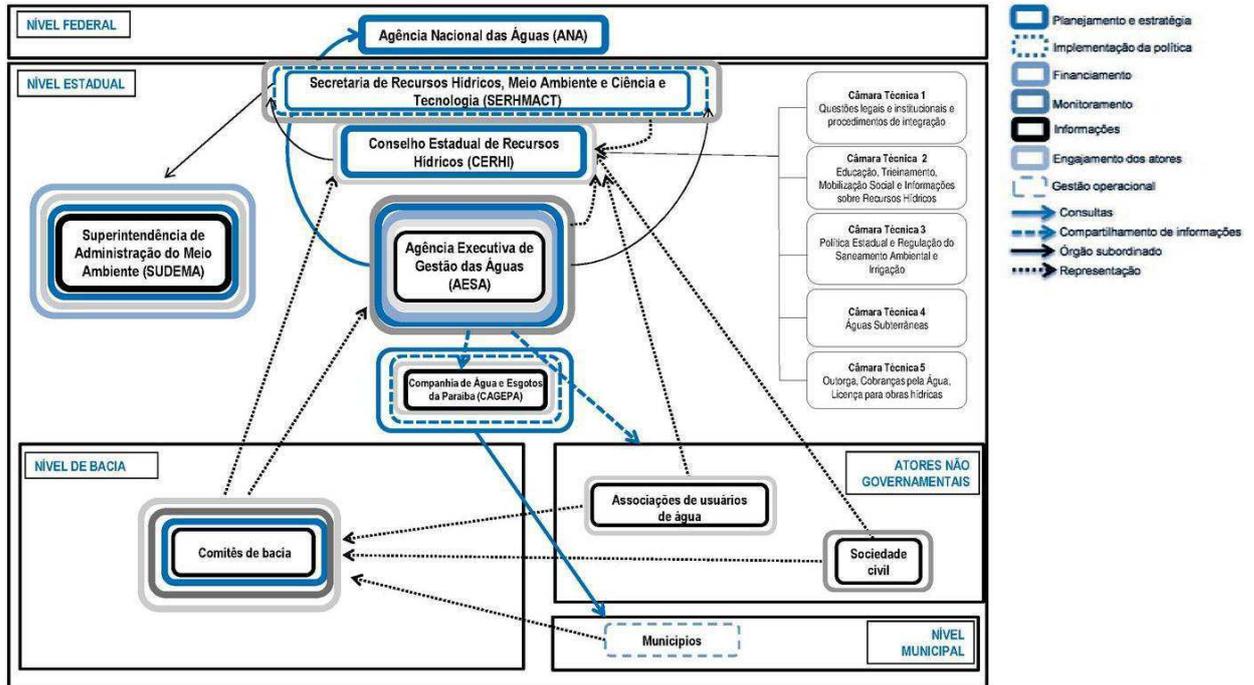
Figura 2: Visão geral dos Princípios da OCDE para a Governança da Água.



Fonte: OCDE, 2015a.

A governança das águas quando realizada de maneira correta é capaz de garantir o acesso de toda população às águas, assim como o combate à pobreza e a amenização ou solução de conflitos entre os seus usuários. O estabelecimento desta governança é dado através da gestão das bacias hidrográficas, com a cooperação entre os atores da bacia, dentre eles o poder público federal, estadual e municipal, os usuários e a sociedade civil, para estabelecer princípios e regras, e a criação e implementação de políticas públicas claras e definidas para os recursos hídricos e voltadas para o bem da coletividade. No estado da Paraíba a gestão e a governança dos recursos hídricos podem ser representadas no esquema a seguir.

Figura 3: Mapeamento Institucional da Gestão dos Recursos Hídricos na Paraíba.



Fonte: OCDE, 2015b.

Os comitês de bacia contam com a participação dos usuários de água, sociedade civil e os poderes públicos municipal, estadual e federal, e são responsáveis por fazer a gestão hídrica das bacias, através de um modelo de gestão descentralizado, integrado e participativo.

3.1 COMITÊ DE BACIAS

Bacias Hidrográficas são instituídas como uma unidade territorial na qual será implantada a Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH e a atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH, cada bacia deve elaborar o Plano de Recurso Hídrico. A gestão integrada e participativa nas bacias é responsabilidade dos comitês de bacias e das agencias de bacia. Com a criação de delimitação das bacias hidrográficas como unidades regionais de planejamento de gerenciamento das águas, houve a necessidade de criação de órgãos consultivos e deliberativos, que são definidos como Comitês de Bacias Hidrográficas - CBHs.

A criação dos comitês de bacia está instituída na Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), integrando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. De acordo com o Art. 39 da Lei 9.433, os comitês são compostos por representantes da União, dos estados, municípios, usuários de águas e entidades civis. (BRASIL, 1997):

O objetivo dessa composição é garantir a participação de todos os atores envolvidos no uso da água, principalmente a garantia da participação da sociedade civil, de maneira democrática, a sua área de atuação depende da Bacia Hidrográfica que ele se encontra, segundo Art. 38 da PNRH suas competências vão desde a promoção de debates relacionados com os recursos hídricos a aprovação de Planos de Recursos Hídricos da Bacia e o estabelecimento de mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos.

Suas atribuições são normativas, deliberativas e consultivas, “é o compromisso entre os entes federados de trabalharem juntos na implementação dos instrumentos de gestão preconizados na Lei das Águas” (BRAGA, 2008, p. 25). Formando a base do sistema de gerenciamento das águas, pois neste espaço são discutidas as questões envolvendo os usos e conflitos pela água.

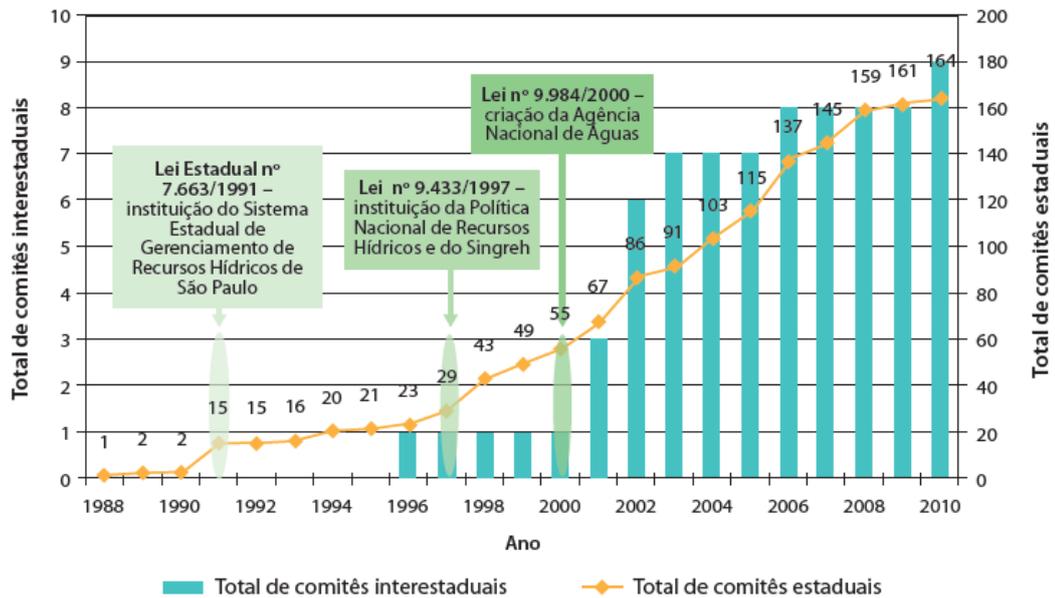
A gestão integrada e participativa das águas é efetivada através dos Comitês de Bacias, proporcionando uma gestão descentralizada na qual há a representação do poder público, dos usuários em geral e da sociedade civil organizada, com o auxílio das Agências de Água de cada estado, o comitê tem o poder decisório na questão dos planos de gestão das bacias (MAGALHAES JR., 2001).

Para os autores Jacobi e Barbi (2007) os comitês de bacias estão estruturados em três vertentes principais: descentralização, participação e integração, e suas ênfase envolve a promoção dos recursos hídricos com qualidade e quantidade em seus diversos usos, a cobrança pelo uso da água é um dos principais instrumentos de atuação dos comitês.

O efetivo funcionamento dos comitês enfrenta diversos desafios e conflitos, dentre eles podemos citar o defasado número de participantes nas reuniões dos comitês, assim como a falta de uma pauta concreta, que vise de fato o objetivo dos mesmos para a gestão das águas, a ausência da sociedade civil organizada também é um problema para o efetivo funcionamento dos comitês, na grande maioria a participação é composta principalmente pelo poder público.

Apesar dos conflitos e problemas nas bacias hidrográficas e na gestão dos comitês, os mesmos são fundamentais para a implementação da política de recursos hídricos, a descentralização da gestão das águas teve início na década de 1980, com a Constituição Federal, desde então começaram a surgir os comitês, porém os mesmos só foram regulamentados e melhor definidos suas competências a partir da PNRH e após a criação da Agência Nacional das Águas - ANA como podem visualizar no gráfico abaixo.

Gráfico 1: Evolução da criação de comitês de bacias hidrográficas no Brasil no período de 1988 a 2010.



Fonte: ANA, 2011.

A gestão hídrica compartilhada permite uma maior aproximação da população, porém também exige responsabilidades, é preciso que os usuários da água se organizem e participem de maneira efetiva dos comitês, porém grande parte da população desconhece o que é o Comitê de Bacias e quais são as suas funções e objetivos, esse fato contribui para a ausência da sociedade civil organizada nas reuniões e tomadas de decisões que são de seus interesses, como por exemplo, o preço a ser cobrado pela água, como este recurso será revertido para a Bacia Hidrográfica e para a população, assim como as outorgas de uso. Segundo a Resolução nº 5/2000, do CNRH a composição do comitê deve seguir as seguintes orientações:

Gráfico 2: Composição dos comitês de bacia.



Fonte: ANA, 2011.

Conforme Kemerich et. al. (2014), “grande parcela da população não possui conhecimento a cerca da importância de sua participação nos comitês” (p. 3742), isso faz com

que a quantidade de pessoas que participam das reuniões de maneira efetiva seja cada vez menor, o que impossibilita que seja realizada uma gestão integrada eficiente.

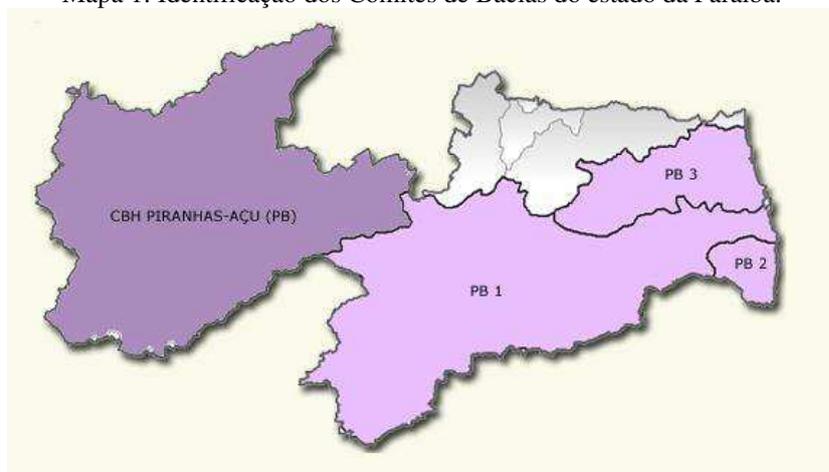
Muito se avançou na questão da gestão participativa e na construção de aparatos legais que servissem como base para esta gestão, a PNRH traz como proposta uma gestão integrada, descentralizada e participativa, porém enfrentamos diversos problemas quanto à implementação de tais políticas, ainda é preciso efetivar esses espaços como públicos, e com objetivos que de fato considerem o bem da coletividade e a sustentabilidade dos recursos naturais.

3.1.1 Comitê De Bacias do Rio Paraíba

A Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba está totalmente localizada no estado da Paraíba e dividida em quatro regiões hidrográficas do Alto, Médio e Baixo Curso do rio Paraíba e a sub-bacia do rio Taperoá, sendo composta por 85 municípios incluindo a capital João Pessoa e a cidade de Campina Grande . Possui uma área de 20.071,83 km², compreende as latitudes 6°51'31'' e 8°26'21'' S e, as longitudes 34°48'35'' e 37°2'15'' W de Greenwich, sendo considerada a segunda maior do estado, com um total de 38% de abrangência do território a abriga 52% da população Paraíba (PARAÍBA, 2006).

No estado da Paraíba estão situados três comitês de bacia, CBH do Rio Paraíba (PB 1), CBH Litoral Sul (PB 2) e CBH Litoral Norte (PB 3), como podemos ver no mapa abaixo.

Mapa 1: Identificação dos Comitês de Bacias do estado da Paraíba.



Fonte: PARAÍBA, 2016.

O Comitê da Bacia do Rio Paraíba – CBH-PB foi criado através do decreto N° 27.560, De 04 de Setembro de 2006, em seu Art. 1° foram definidas as atribuições normativas,

deliberativas e consultivas para o comitê, devendo ser constituído pelo poder público, usuários das águas e pela sociedade civil organizada que atuam na bacia.

A implementação do CBH-PB tem como objetivo a resolução dos diversos problemas encontrados na bacia, como por exemplo, a escassez hídrica, principalmente em alguns pontos, como na região do Cariri, que sofre com a falta de chuva, fazendo com que a maioria dos seus rios e córregos sejam intermitentes ou temporários na maior parte do tempo, outro problema é o conflito pelo uso da água, no alto curso do rio Paraíba foram construídos diversos açudes com o objetivo de abastecer a região, porém em períodos de estiagem a porcentagem de água destes açudes cai consideravelmente, fazendo com que aconteçam os conflitos (BRITO, 2008).

Existem outros problemas como a contaminação das águas, esgotamento da capacidade produtiva do solo, erosão generalizada e degradação da mata ciliar. O CBH-PB através de suas finalidades e competências tem como objetivo gerir os recursos hídricos de maneira a promover a melhoria do acesso e da qualidade das águas para a população de maneira integrada e participativa. A primeira reunião do foi realizada em junho de 2007 onde houve a Instalação e posse dos membros e eleição da mesa diretora.

4 TRANSPOSIÇÃO DA ÁGUA DO RIO SÃO FRANCISCO

O problema da seca no semiárido nordestino não é recente, há muitos anos que a população vem sofrendo os efeitos da escassez hídrica, o baixo índice pluviométrico da região impossibilita o desenvolvimento da agricultura, a criação de animais e o próprio uso humano. São três séculos de busca por soluções para tal problema, muitos programas e projetos foram e são destinados a causa, porém o clientelismo existente na região ainda é muito forte, muitas pessoas usufruem dos programas e obras para benefício próprio.

Há muitos anos que o debate acerca da transposição da água do rio São Francisco vem ocorrendo, como justificativa para os problemas de escassez hídrica principalmente do semiárido nordestino, pois desde o século XIX que vinha sendo discutida a questão de transpor as águas do rio São Francisco como “solução” para a seca do Nordeste. Desde 1818 que a ideia da transposição vem sendo pensada, em 1850 o Governo Imperial contratou um engenheiro para fazer estudos sobre o rio, este estudo foi publicado em 1869, intitulado: “Atlas de relatório concernente à exploração do rio São Francisco desde a cachoeira da Pirapora até ao Oceano Atlântico” (VILLA, 2005).

Neste período como forma de amenizar a falta de água, foram construídos diversos açudes na região do semiárido nordestino, a princípio pela própria população, alguns fazendeiros começaram a construir barreiros e açudes na tentativa de armazenar água, após um período o governo começou a fazer parcerias com os fazendeiros para a construção desses açudes, trazendo engenheiros daqui do Brasil e de Portugal para fazer os estudos técnicos (RIBEIRO, 2007).

Durante muitos anos a construção de açudes era a principal proposta do governo para o combate a escassez hídrica, que foi intensificada após a criação da Inspetoria Federal de Obras contra a Seca - IOCS em 1912, foram construídos mais de 100 açudes no período de 20 anos (LIMA, 2013). Em 1959, época da gestão do Presidente Juscelino Kubitschek foi criada a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, com o Ministro Celso Furtado, que acreditava que a transposição iria trazer riscos de salinização do solo, então o projeto foi arquivado (LEITE, 2005).

No ano de 1981, o projeto voltou a ser discutido através de uma nova proposta, com o ministro Andreazza, porém não foi possível acontecer devido à falta de recursos financeiros e o projeto foi novamente arquivado (LIMA, 2013). Em 1994, o Ministério da Integração Regional - MI, tentou executar um projeto para levar 300m³/s do rio São Francisco para o

Nordeste Setentrional, e neste mesmo ano a SUDENE realizou uma avaliação referente as necessidades de recursos hídricos para o Nordeste, que concluiu que o semiárido nordestino necessitaria, em 2020, de um consumo de água de 8 bilhões de m³/ano para atender a todos os seus usos múltiplos, foi elaborado então o Programa de Fortalecimento da Infraestrutura Hídrica do Nordeste que tinha como objetivo a construção de novos açudes (RIBEIRO, 2007).

Neste mesmo período houve o início do processo de licenciamento ambiental e foi formulado o Termo de Referência para o Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, em 1994 o então presidente Fernando Henrique Cardoso destinou R\$ 500 milhões de reais para o projeto (LEITE, 2005).

Segundo Henkes (2014) o EIA/RIMA foi protocolado no ano 2000, após serem feitas algumas adequações que foram determinadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, assim como a disponibilização do seu conteúdo para acesso público, porém ainda foram detectadas falhas, e foi aberta uma ação por improbidade administrativa no Ministério Público Federal do Distrito Federal contra o presidente e o diretor do licenciamento do IBAMA.

A partir de 2003 o projeto é retomado, com a gestão do presidente Luís Inácio Lula da Silva, que nomeou Ciro Gomes como Ministro da Integração Regional - MI e incumbiu a responsabilidade de dar seguimento ao projeto, o qual em seu conteúdo inicial tinha a proposta de transportar 300 m³/s, porém foi reduzida e hoje é de 127 m³/s (RIBEIRO, 2007).

Segundo dados do EIA/RIMA (2004) os objetivos do projeto são:

- Aumentar a oferta de água, com garantia de atendimento ao Semiárido;
- Fornecer água de forma complementar para açudes existentes na região, viabilizando melhor gestão da água;
- Reduzir as diferenças regionais causadas pela oferta desigual da água entre bacias e populações.

Definido como “Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional - PISF”, o MI justificou sua realização através de dois fatos.

- A região Nordeste, que possui apenas 3% da disponibilidade de água e 28% da população brasileiras, apresenta internamente uma grande irregularidade na distribuição dos seus recursos hídricos, uma vez que o Rio São Francisco representa 70% de toda a oferta regional;
- A discrepância nas densidades demográficas no semiárido nordestino (cerca de 10 hab/km² na maior parte da bacia do Rio São Francisco e aproximadamente 50 hab/km² no Nordeste Setentrional) faz com que, do ponto de vista da sua oferta hídrica, o semiárido brasileiro seja dividido em dois: o semiárido da Bacia do São

Francisco, com 2.000 a 10.000 m³/hab/ano de água disponível em rio permanente, e o semiárido do Nordeste Setentrional, compreendendo parte do estado de Pernambuco e os estados da Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará, com pouco mais de 400m³/hab/ano disponibilizados através de açudes construídos em rios intermitentes e em aquíferos com limitações quanto à qualidade e/ou quanto à quantidade de suas águas (CASTRO, 2009, p. 72).

A distribuição das águas é feita através de dois eixos, Leste e Norte, conforme mapa abaixo.

Mapa 2: Localização do projeto PISF.



Fonte: BRASIL, 2004.

O PISF que teve de fato suas obras iniciadas no ano de 2011 traz como proposta garantir o acesso à água para a população que sofre com a escassez hídrica e com a irregularidade de chuvas, para o uso humano e animal e para a irrigação, a água do rio São Francisco será transportada para os açudes localizados do Nordeste, atingindo cidades que estão localizadas no Polígono das Secas. As bacias que irão receber as águas são a do rio Jaguaribe, no Ceará; do rio Piranhas-Açu, na Paraíba e Rio Grande do Norte; do rio Apodi, no Rio Grande do Norte; do rio Paraíba, na Paraíba; dos rios Moxotó, Terra Nova e Brígida, em

Pernambuco, na bacia do rio São Francisco. As obras contêm estações de bombeamento de água, reservatórios e usinas hidrelétricas para o seu suprimento.

Para o governo o problema da seca vai ser resolvido com a transposição, porém não foi levado em consideração que os conflitos vão além da quantidade de água que esta obra está levando, como a qualidade das águas da região, o principal problema é como será feita a gestão dessas águas. Diversos impactos foram causados com a construção desta obra, atingindo a população direta e indiretamente e degradando a fauna e a flora da região, isso causou diversos embates entre pesquisadores, estudantes, a comunidade e os povos da região, devido às divergências de opiniões referentes ao resultado final desta obra.

Foram definidas algumas áreas que seriam afetadas, classificando-as em Área de Influência Direta – AID, Área de Influência Indireta – AII e, Área Diretamente Afetada – ADA, como podemos ver no mapa a seguir, e conforme nos confirma Henkes (2014):

Muitos estudos e, inclusive, o RIMA atestam que a obra ocasionará a perda e a extinção de espécies da flora e fauna, interferências em espaços protegidos, aumento e/ou aparecimento de doenças, acidentes com a população, ruptura de relações sociocomunitárias, introdução de riscos e tensões sociais, portanto, acenando para a sua insustentabilidade etc. (p. 498).

A AII, é onde os efeitos indiretos acontecem, compreendendo as bacias hidrográficas dos rios São Francisco, Piranhas-Açu, Apodi, Jaguaribe e Paraíba, constituindo uma área de cerca de 787.000 km², dos quais 212.453 km² correspondem às bacias exclusivamente receptoras. As AID são onde ocorrem as principais mudanças ambientais de forma direta devido à obra, ou seja, onde foram construídos os canais, com um total de 67.000 km², determinado pela soma das áreas de 86 municípios, ADA é o contato direto da estrutura física e a região onde foi construída, foram delimitados 5 km de largura de cada lado de ADA a partir das estruturas do Projeto, compreende uma superfície da ordem de 7.750 km², extensão muito maior do que a área da obra (BRASIL, 2004).

Mapa 3: Áreas de influência do PISF.



Fonte: BRASIL, 2004.

Devido aos impactos ambientais já causados e que ainda serão causados com o PISF, e como obrigatoriedade devido à necessidade de obtenção da Licença de Instalação que inclui medidas de controle ambiental e demais condicionantes, são propostos alguns programas, dentre eles tem-se o Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do São Francisco - PRSF.

Uma maneira de inserir a questão ambiental no PISF, processo que deveria ter acontecido antes do início das obras, porém foi instituído em agosto de 2016, através do Decreto nº 8.834, definindo como objetivo de promover ações de preservação, conservação e recuperação ambiental, visando o uso sustentável dos recursos naturais, assim como a melhoria socioambiental da região e disponibilidade de água. Para os autores Silva e Cunha (2014),

Houve um processo de “ambientalização” dos discursos acerca da integração do São Francisco por parte do governo e de seus atores envolvidos na transposição, bem como pela sociedade, movimentos sociais, ambientalistas e lideranças. O governo incorporou a questão ambiental como elemento da transposição e, por conseguinte, adotou um discurso ambientalizado, na medida em que considerou revitalização como uma ação prioritária. Apesar disso, para o governo, a revitalização não se restringe apenas à recuperação ou conservação do rio e seus afluentes, mas também

como um conjunto de ações estruturantes para um projeto de desenvolvimento do semiárido e/ou, ainda, como um elemento pacificador e de legitimação (p. 169).

O discurso ambiental inserido no PISF camufla a proposta de desenvolvimento econômico para o Nordeste, que sobrepõe às necessidades da população que realmente carece da água em quantidade e em qualidade, é possível perceber esta afirmação nos impactos positivos e negativos que estão presentes no RIMA (2004).

Dos impactos positivos temos: Aumento da oferta e da garantia hídrica; Geração de empregos e renda durante (ou seja, a geração de emprego e renda para a população se restringe apenas ao período de construção da obra) a implantação; Dinamização da economia regional; Aumento da oferta de água para abastecimento urbano; Abastecimento de água das populações rurais (para o pequeno produtor ou para o agronegócio?); Redução da exposição da população a situações emergenciais de seca; Dinamização da atividade agrícola e incorporação de novas áreas ao processo produtivo; Melhoria da qualidade da água nas bacias receptoras; Diminuição do êxodo rural e da emigração da região; Redução da exposição da população a doenças e óbitos; Redução da pressão sobre a infra-estrutura de saúde (BRASIL, 2004).

Fazendo a análise desses pontos é possível perceber que os pontos positivos se resumem a: Aumento da quantidade de água no semiárido nordestino e desenvolvimento econômico através da agricultura e outros processos produtivos. Não há aspectos positivos relacionados às questões socioambientais, problema que o governo está tentando corrigir através da implantação dos programas como o Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do São Francisco, porém de maneira falha, também não existem garantias que a população que reside distante dos canais da transposição terá acesso a água em quantidade e qualidade necessária.

já os aspectos negativos da obra são: perda temporária de empregos e renda por efeito das desapropriações; modificação da composição das comunidades biológicas aquáticas nativas das bacias receptoras; risco de redução da biodiversidade das comunidades biológicas aquáticas nativas nas bacias receptoras; introdução de tensões e riscos sociais durante a fase de obra; ruptura de relações sociocomunitárias durante a fase de obra; possibilidade de interferências com populações indígenas. pressão sobre a infraestrutura urbana; risco de interferência com o patrimônio cultural; perda e fragmentação de cerca de 430 hectares de áreas com vegetação nativa e de habitats de fauna terrestre; risco de introdução de espécies de peixes potencialmente daninhas ao homem nas bacias receptoras; interferência sobre a pesca nos açudes receptores; modificação do regime fluvial das drenagens receptoras (BRASIL,

2004). São diversos os impactos negativos, diante desse fato o autor Pereira Jr. (2005), trás questionamentos que são pertinentes,

- O projeto de transposição é realmente uma prioridade nacional e regional?
- A aplicação dos mesmos recursos financeiros previstos para o projeto de transposição em outros projetos, alguns situados nas próprias margens do São Francisco e de seus tributários, não traria resultados mais substanciais para a sociedade nordestina – e brasileira – como um todo?
- A água que será transposta irá realmente beneficiar as camadas mais necessitadas da população de semiárido setentrional, contribuindo para uma efetiva redução das injustiças sociais que prevalecem nessa região?
- Não irá a água transposta servir para consolidar ainda mais o profundo fosso social existente na sociedade nordestina, beneficiando prioritariamente quem já dispõe de recursos financeiros e tecnológicos para melhor aproveitá-la?
- O alto custo da água transposta (decorrente tantos custos de implantação do projeto como o elevado consumo de energia elétrica) não irá inviabilizar seu uso em aplicações destinadas às camadas da população com baixa ou nenhuma capacidade de pagamento? (p.10-11).

Além da escassez hídrica e do baixo índice pluviométrico da região nordestina, o grande problema está na falta de um planejamento adequado para a gestão das águas, uma gestão eficiente que tenha como objetivo o atendimento das necessidades reais da população como um todo. As águas da transposição já estão chegando, e não há garantias que os que realmente necessitam serão beneficiados. Mudanças no ordenamento territorial irão de fato acontecer, porém não há perspectivas de mudanças na atual estrutura de acesso a água para as populações locais mais carentes, pois além do seu custo, que será elevado a prática clientelista existente pode perpetuar a desigualdade no acesso à água.

4.1 INTEGRAÇÃO ENTRE A BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO E A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA.

Os dois grandes eixos em que o Projeto de Integração do Rio São Francisco - PISF está dividido são os eixos NORTE E LESTE, a integração do São Francisco com o rio Paraíba será feita no eixo leste, como é possível observar no mapa abaixo.

Mapa 4: Localização dos trechos nos EIXOS NORTE E LESTE.

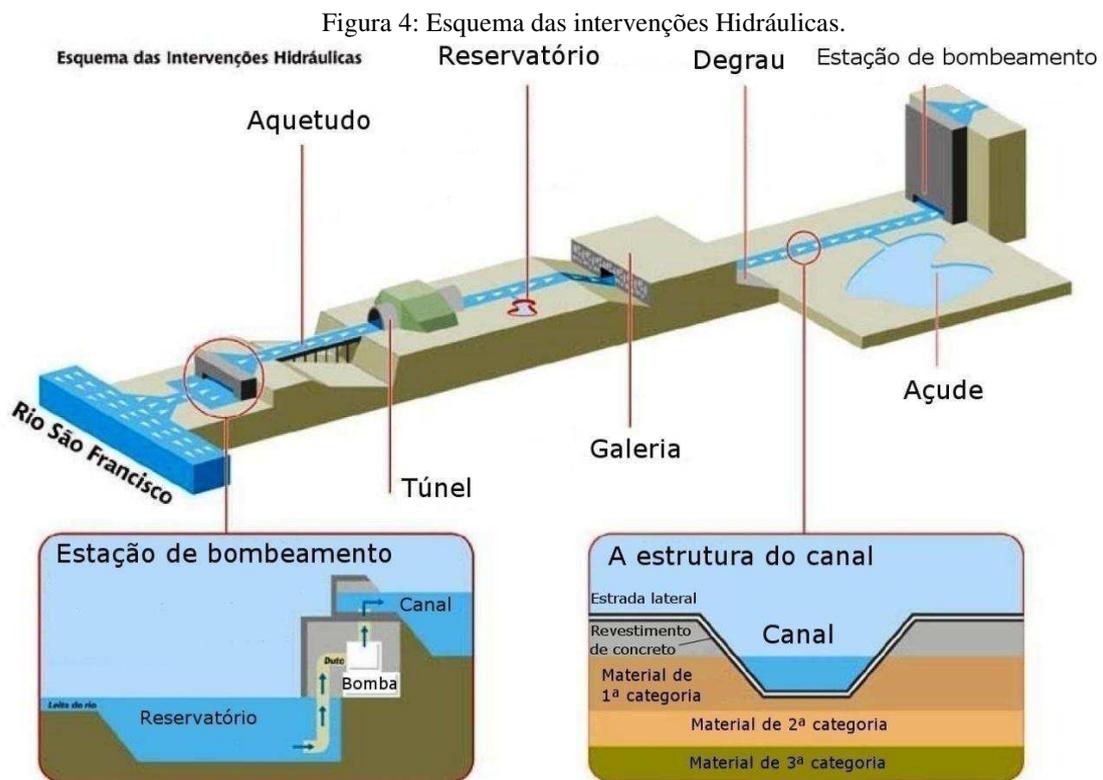


Fonte: BRASIL, 2004.

Foram definidos seis trechos, sendo 5 no eixo norte e um no eixo leste, chamado de Trecho V, tem início no ponto de captação em Itaparica e possui uma extensão de 217 km até o início do rio Paraíba transportando, em média, $18,3 \text{ m}^3/\text{s}$ de água. O rio Paraíba é responsável pelo abastecimento do açude Eptácio Pessoa, também conhecido com açude de Boqueirão e que abastece Campina Grande e mais 18 cidades do Agreste paraibano. Com 217 quilômetros de extensão, o Eixo Leste é composto por canais, 6 estações de bombeamento, 5 aquedutos, um túnel, uma adutora e 12 reservatórios, passam pelas cidades de Floresta, Betânia, Custódia e Sertânia no estado de Pernambuco até chegar a cidade de Monteiro na Paraíba, porta de entrada da transposição.

O eixo Leste tem início em Floresta, captando às águas do rio São Francisco na barragem de Itaparica, sofre uma elevação de 61 metros na primeira estação de bombeamento (EBV-1), passando pelo aqueduto BR-316 e pelo reservatório de Areias, chegando à EBV-2, que eleva a água 43,1 metros para os reservatórios Braúnas e Mandantes, fazendo com que chegue na terceira estação de bombeamento (EVB-3), que faz uma elevação de 63 metros de altura passando pelos reservatórios de Salgueiro, Muquém, Aqueduto Jacaré e Cacimba Nova

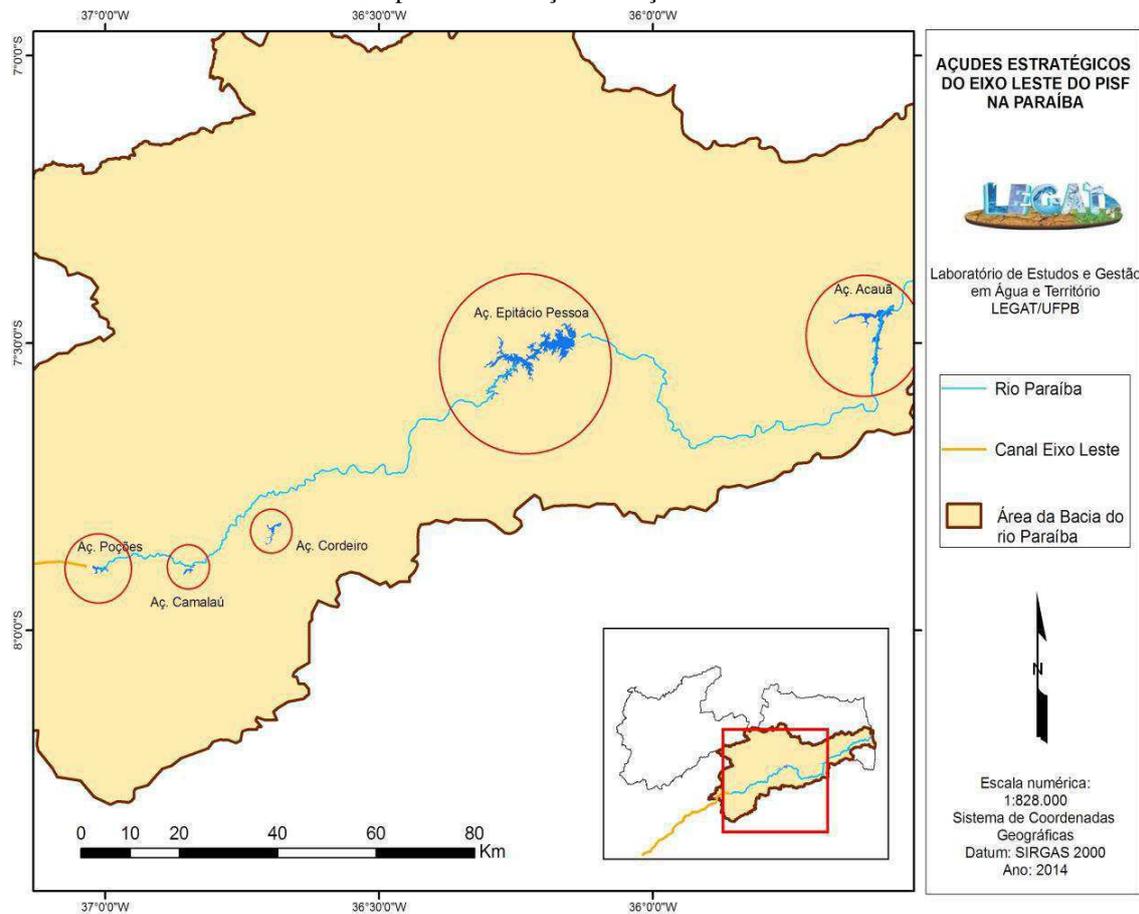
e chegando ao município de Betânia e a EBV-4, que eleva a água a uma altura de 59 metros para percorrer o reservatório de Bagres, em Custódia, o aqueduto Caetitu, o reservatório Copiti, os aquedutos Branco e Barreiros, cidade de Sertânia, e o reservatório Moxotó. Na estação EBV-5 a água é elevada 41 metros, passa pelo reservatório de Barreiro e chega a EBV-6 que bombeia a água 63 metros e em seguida escoo para Campos e Barro Branco, pelo Túnel Engenheiro Giancarlo e pela Adutora Monteiro chegando no final do eixo leste e seguindo pelo Rio Paraíba (BRASIL, 2017). Abaixo segue o esquema de como é este processo.



Fonte: BRASIL, 2004.

As águas transpostas para o Eixo Leste irão de encontro à Bacia Hidrográfica do rio Paraíba, com o objetivo de abastecer os açudes que estão em seu curso, entre eles o de Poções, Camalaú, Epitácio Pessoa (Boqueirão) e Argemiro de Figueiredo (Acauã). Podemos ver a localização destes açudes no mapa abaixo.

Mapa 5: Localização dos açudes no rio Paraíba.



Fonte: Fonte de dados AESA/PB. Elaboração: Francisco Vilar de Araújo Segundo Neto.

Atualmente as águas já chegaram ao ponto de encontro com o rio Paraíba, com volume máximo, em seu ponto de entrada na cidade de Monteiro - PB, segundo dados do Ministério de Integração as águas já passaram pela Barragem São José e o açude de Poções, em Monteiro e pelo reservatório de Camaláu e já chegou ao açude de boqueirão no mês de abril deste ano. Está funcionando com duas bombas e fornecendo $9\text{m}^3/\text{s}$ de água para a Paraíba e operando com duas motobombas, cada uma fornecendo $4,5\text{m}^3/\text{s}$ de vazão (BRASIL, 2017).

Após a chegada das águas, o volume de água nos açudes já foi alterado, nos açudes de Poções e Camaláu podemos observar um significativo aumento, são os açudes que estão localizados em maior proximidade do início do eixo leste, já o açude Epitácio Pessoa mostrou um aumento referente aos meses de fevereiro a abril, conforme podemos ver no quadro abaixo.

Quadro 1: Monitoramento do volume de água nos açudes de janeiro a maio de 2017.

AÇUDE	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior
Epitácio Pessoa	4,2%	3,7%	3,2%	3,4%	5,5%
Poções	-	0,6%	5,1%	7,9%	7,3%
Camaláu	6,4%	6,5%	9,6%	15,2%	15,4%

Fonte: AESA, 2017.

Apesar da água da transposição já ter chegado a Monteiro, a população ainda sofre com a falta de água, pois não estão fazendo uso das águas da transposição, a população vem usando os canais como forma de diversão. As obras complementares ao PISF estão sendo realizadas e foram orçadas no valor de R\$ 1,4 bilhão, estas obras servirão para fazer a distribuição das águas transpostas, são sistemas de esgotamento sanitário, adutoras, sistemas para abastecimento de comunidades rurais, dessalinizadores e limpeza do Rio Paraíba. Das obras já realizadas e em andamento estão o Canal das Vertentes Litorâneas (Acauã-Araçagi), que visa beneficiar 38 municípios da Paraíba, tem previsão de término para junho de 2017, o Sistema Adutor da Borborema, esgotamento sanitário dos municípios de Belém de Brejo do Cruz, Coremas, São Bento, São José de Piranhas, Cabaceiras, Caraúbas, Coxixola, Livramento, São José dos Cordeiros, Serra Branca e Taperoá. (PARAÍBA, 2017).

Adutoras são canalizações de sistemas de abastecimento que se destinam a conduzir água de unidades (reservatório) até uma rede distribuidora, que é popularmente chamada de caixas d'água. As adutoras interligam reservatórios, estações de tratamento e redes de distribuição (ARAUJO SEGUNDO NETO; VIANNA, 2016, p. 228).

As adutoras são peças fundamentais para que a água chegue às localidades e que o PISF faça sentido e atenda aos seus objetivos, abaixo segue um quadro com as adutoras relacionadas com a obra.

Quadro 2: Adutoras relacionadas com o PISF.

Adutora	Cidades que abastece	Fonte de Captação
Congo	Monteiro, Prata, Ouro Velho, Amparo, Sumé, São José dos Cordeiros, Livramento, São João do Cariri, Parari, Gurjão, Serra Branca e o distrito de Santa Luzia do Cariri.	Açude Cordeiro,
Cariri	Cabaceiras, Boa Vista, Soledade, Juazeirinho, Seridó, São Vicente do Seridó (distrito de Seridó), Cubati, Oivedos, Sossego e Pedra Lavrada.	Açude Epitácio Pessoa
Boqueirão	Boqueirão, Barra de Santana, Caturité, Queimadas e	Açude Epitácio Pessoa

	Campina Grande.	
Acauã	Itatuba, Ingá e Juarez Távora. O eixo Leste deste sistema adutor abastece as cidades de Salgado de São Félix, Mogeiro, Itabaiana, Juripiranga, Pilar e São Miguel de Taipú.	Açude Argemiro de Figueiredo
São Salvador	Sapé, Sobrado, Mari, Caldas Brandão, Cajá (distrito de Caldas Brandão), Gurinhém e Mulungu.	Açude São Salvador

Fonte: ARAUJO SEGUNDO NETO; VIANNA, 2016. Adaptada pela autora.

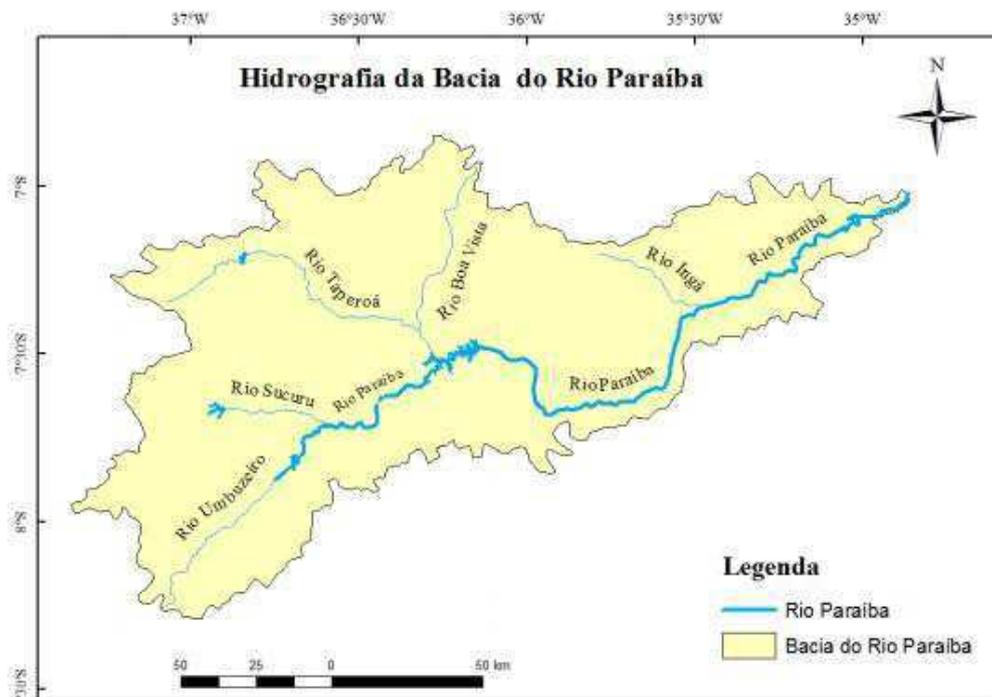
Novas adutoras estão sendo construídas, são as adutoras de Aroeiras-Gado Bravo, Segunda etapa de Boqueirão, Camalaú, Natuba, Pocinhos e São José (ARAUJO SEGUNDO NETO; VIANNA, 2016). Estas obras são a garantia da distribuição de água para os municípios os quais os canais da transposição não chegam, promovendo a distribuição da água para toda a região, porém é preciso que o poder público se empenhe no término das adutoras que ainda estão em obras e que melhorem o funcionamento das que já existem, a fim de promover o acesso à água de qualidade para essa população que sofre com a seca.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A bacia hidrográfica do rio Paraíba está localizada no estado da Paraíba, possui uma extensão que vai desde o Planalto da Borborema ao litoral paraibano, resultando em uma área de 20.071,83 km², compreendida ente as latitudes 6°51'31'' e 8°26'21'' Sul e as longitudes 34°48'35'' e 37°2'15' Oeste, com um total de 1.885,655 habitantes, é a segunda maior bacia do Estado, correspondendo a 38% do seu território. Estão inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba 85 municípios.

Mapa 6: Hidrografia da Bacia do Rio Paraíba.



Fonte: MARCUZZO et. al., 2012.

A área de atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba - CBH-PB corresponde a toda extensão da sua Bacia, devendo fazer o planejamento e a gestão dos recursos hídricos. Devido a sua extensão e por ir da região litorânea ao cariri paraibano, diversos conflitos são identificados na Bacia, entre usuários de água para irrigação e usuários de água para abastecimento. O racionamento é presente em diversas cidades que compõe a Bacia localizadas no alto e médio curso do rio Paraíba, sendo agravado pelo aumento da

demanda de água para os múltiplos usos, já na região do baixo curso são apresentados problemas referentes à poluição hídrica.

5.2 METODOLOGIA

Esta foi uma pesquisa de caráter descritivo, pois teve como objetivo analisar e descrever a percepção do comitê em relação à integração das águas Rio São Francisco com as águas do rio Paraíba, segundo Gil (2008), esta pesquisa busca descrever características de determinadas populações, fenômenos e grupos. No primeiro momento foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental a fim de definir as abordagens teóricas referentes ao tema estudado, como o levantamento a cerca do desenvolvimento do aparato legal referente aos recursos hídricos, em seguida foi feita uma construção histórica do Projeto de Integração do Rio São Francisco - PISF, para concluir a fundamentação teórica trabalhou-se a questão dos comitês de bacias, seu processo de criação e funcionamento, enfatizando o Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba.

A segunda parte da pesquisa consistiu um estudo de campo exploratório, foi realizada a observação direta das atividades do CBH-PB, através da participação da 1ª reunião extraordinária do ano de 2017, que foi realizada no dia 22 de fevereiro (quarta-feira) na cidade de Campina Grande- PB, sendo possível observar como é a dinâmica das reuniões e quais os assuntos de discussão.

Para atender aos objetivos da pesquisa de verificar a atuação dos atores participantes no processo de discussão no âmbito do comitê, identificar as preocupações ambientais e analisar a percepção em relação à integração do Rio São Francisco, foram analisadas 17 Atas das reuniões. Desde a primeira reunião realizada no ano de 2007 até o ano de 2016, o comitê segue um cronograma de duas reuniões anuais, entre ordinárias e extraordinárias, porém em alguns anos ocorrem apenas um reunião e outros mais de uma, dependendo da necessidade do encontro, está análise pode ser vista no capítulo a seguir.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram analisadas 17 Atas de Reuniões Ordinárias e Extraordinárias, correspondendo ao período de junho de 2007 a maio de 2016, algumas destas atas foram localizadas no site da AESA e outras conseguimos a partir do contato direto com membros da própria AESA.

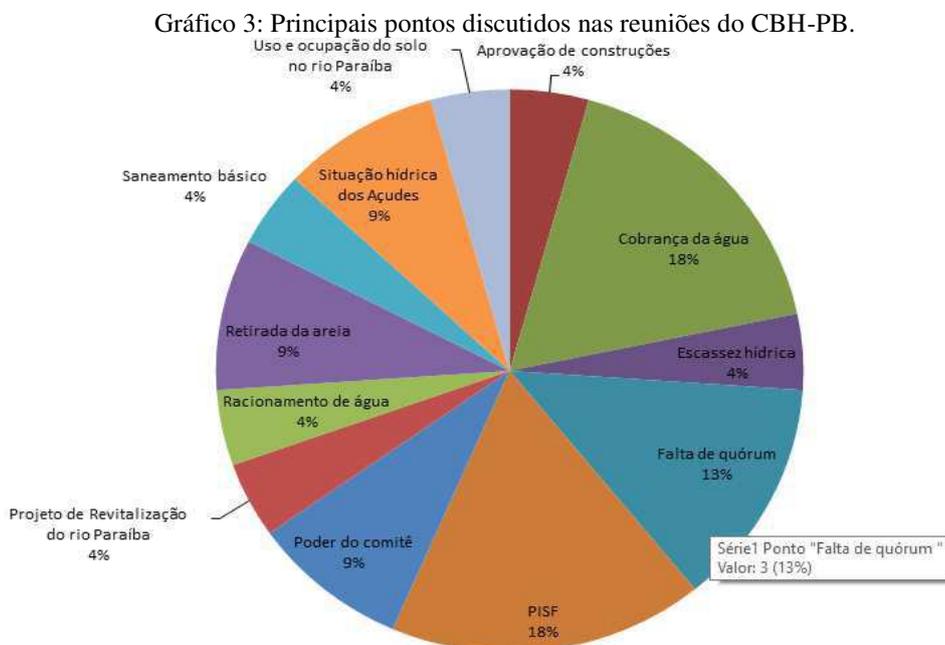
Quadro 3: Atas das reuniões do CBH-PB.

ANO	DATA	LOCAL	TIPO DE REUNIÃO
2007	18/06	Auditório do Hotel Village (Campina Grande)	Instalação, Posse dos Membros e Eleição da Mesa Diretora
	20/11	Auditório do Museu Interativo do Semiárido	2ª Reunião Extraordinária
2008	26/02	Auditório do Museu Interativo do Semiárido	1ª Reunião Ordinária
	02/04	Auditório do Museu Interativo do Semiárido	2ª Reunião Ordinária
2009	21/10	Auditório do Museu Interativo do Semiárido	1ª Reunião Ordinária
2010	14/05	Auditório do Museu Interativo do Semiárido	1ª Reunião Extraordinária
	15/10	Auditório do Museu Interativo do Semiárido	1ª Reunião Ordinária
2011	30/09	Auditório da Federação das Indústrias do Estado da Paraíba	1ª Reunião Ordinária
	16/12	Auditório do Sindicato dos Engenheiros	2ª Reunião Ordinária
2012	08/05	Auditório do Sindicato dos Engenheiros	1ª Reunião Ordinária
	21/11	Auditório da CENTRAC	2ª Reunião Ordinária
2014	22/05	Auditório III da Central de Integração Acadêmica	1ª Reunião Ordinária
2015	08/04	Auditório do Colégio Estadual da Prata	1ª Reunião Ordinária
	21/05	Auditório do Colégio Estadual da Prata	1ª Reunião Extraordinária
	06/08	Sala de Reunião da CENTRAC	2ª Reunião Extraordinária
	08/10	Sala de Reunião da CENTRAC	3ª Reunião Extraordinária
2016	04/05	Auditório do Sindicato dos Engenheiros	1ª Reunião Ordinária

Fonte: Dados da pesquisa.

As reuniões do CBH-PB tiveram início no ano de 2007, sendo realizadas sempre no município de Campina Grande como forma estratégica de atingir um maior número de participantes, devido a sua localização e centralidade referente aos municípios que fazem parte da bacia do rio Paraíba. A primeira reunião foi de posse dos membros e eleição da Diretoria do CBH-PB, foram empossados 16 membros representantes do Poder Público

(Federal: 2; Estadual: 4; e Municipal: 10), 18 membros da sociedade civil e 22 membros dos usuários da água, resultando em 56 membros. Os principais pontos e temas discutidos nas reuniões podem ser observados no gráfico abaixo.



Fonte: Dados da pesquisa.

Além das reuniões ordinárias, o comitê também organiza reuniões extraordinárias, dependendo da necessidade do encontro para discutir determinado ponto. A 2ª reunião extraordinária de 2007 teve como ponto principal da pauta a discussão às propostas de cobrança da água bruta, indicando quais os segmentos que seriam cobrados e quais os usuários seriam isentos, assim como os preços para cada segmento, foi enfatizada a importância do comitê para com a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, sendo o local em que os problemas devem ser debatidos e devem-se propor soluções para os conflitos.

A representatividade dos usuários da água, da sociedade civil e do poder público, permite que haja uma relação horizontal acerca da questão hídrica entre os principais atores, dando legitimidade as decisões tomadas, assim como se busca contemplar soluções que satisfaçam os interesses dos diversos atores envolvidos (PORTO; PORTO, 2008).

A 1ª Reunião Ordinária de 2008 ocorreu no mês de fevereiro e tratou do limite de isenção da cobrança da água para o setor agrícola e quais as prioridades dos programas e subprogramas da Política Nacional de Recursos Hídricos.

Apesar da aprovação de 60 membros participantes através do Regimento Interno, houveram muitas reclamações, inclusive entrando como ponto de pauta, sobre a questão da

participação destes membros, sendo a falta de quórum um grande problema para a realização das reuniões, aprovações e deliberações. Foi apresentado nesta reunião o Plano de Proposta de Trabalho para o ano de 2008, definindo metas a serem cumpridas pelo Comitê.

Segundo as autoras Bolson e Haonat (2016) para que haja a presença de uma governança eficiente é preciso à participação dos principais atores envolvidos, de maneira a promover a descentralização e integração da gestão hídrica, fazendo com que o debate acerca destas questões contemple a participação de todos os interessados.

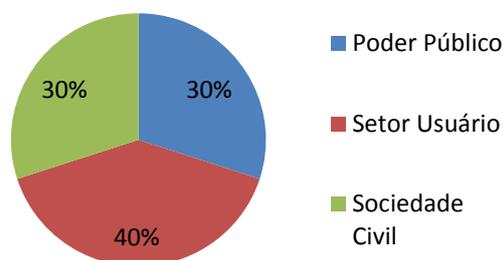
É nesta reunião do ano de 2008 que o PISF foi citado pela primeira vez, quando um dos participantes do Poder Público solicitou a inclusão da temática da transposição na pauta para a reunião seguinte, através da apresentação do projeto e debate, e que fossem ouvidas as opiniões contra e a favor do projeto, assim como foi enfatizado a importância da participação da sociedade civil, sendo proposta uma reunião extraordinária exclusiva para tratar o tema, porém a mesma não foi realizada, foi questionada na 1ª Reunião Ordinária do ano de 2009, porém não houveram manifestações relacionadas a esta proposição.

Na 1ª Reunião Extraordinária e na 2ª Reunião Ordinária de 2010, a problemática referente ao quórum para deliberações ainda foi pertinente, constituindo-se um grande problema para o CBH-PB, sendo proposta a revisão do Regimento Interno - RI, para que as reuniões possam ocorrer com um quórum menor. Foi colocada também a questão da importância dada ao comitê e a falta de apoio da AESA. Outra questão foi à inclusão na pauta de pontos como a situação do PISF e como será feita a cobrança das águas transpostas. Para Lima (2001), algumas dificuldades enfrentadas pela gestão participativa são:

[...] discussões intermináveis, a falta de quorum das plenárias, as pautas extensas, as atas que não são lavradas, a paridade ou a falta dela na composição dos conselhos, a fragilidade da representação institucional, a descontinuidade e descompromissos dos representantes, a falta de apoio ou condições de participação para pessoas ou organizações realmente interessadas, os diferentes níveis de informação e qualificação, o gigantismo da estrutura de uns em contraste com a fragilidade e desorganização de outros, a manipulação da participação e a cooptação dos representantes (p. 16).

Apesar das dificuldades de realização das reuniões, o comitê realizou em 2011 a Cerimônia de Posse dos novos membros e eleição da nova mesa diretora para a gestão 2011-2013, em sua 1ª Reunião Ordinária, definindo os representantes do poder público, sociedade civil e usuários da água, resultando em 60 membros. Sendo definidos conforme o gráfico a seguir:

Gráfico 4: Distribuição dos membros do CBH-PB 2007.



Fonte: Dados da Pesquisa.

A falta de informações sobre a questão do Projeto de Integração do Rio São Francisco - PISF fez com que fosse solicitado nas reuniões este debate, na 2ª Reunião Ordinária de 2011, os membros deixaram claro que não tem acesso às informações sobre a transposição, e solicitaram que o comitê fizesse parte do Fórum da Transposição, para facilitar o acesso às informações e a participação no debate do projeto.

A criação dos Comitês de Bacias foi um grande avanço para o estado da Paraíba, garantindo uma gestão mais integrada e participativa, conforme defende o autor Magalhães Jr. (2001), ao defini-los como “instâncias descentralizadas e participativas de discussão e deliberação, contando com a participação de diferentes setores da sociedade (usuários das águas, políticos, sociedade civil organizada)” (p. 3).

Houve uma significativa melhoria dos debates apresentados nas atas do comitê, onde o mesmo passa a discutir outros pontos importantes para a gestão das águas, como por exemplo, a retirada mecanizada de areia e o uso e ocupação do solo no rio Paraíba em seu entorno de forma desordenada, em sua 1ª reunião extraordinária do ano de 2012, este foi um dos pontos de pauta, ficando definido que estes assuntos deveriam passar pelo comitê, sendo que o mesmo deve elaborar um parecer da situação de maneira a resolver os problemas causados, podendo encaminhar as questões ao Ministério Público ou elaborar uma moção e deliberar sobre o assunto.

Apesar de ter uma participação mais consultiva do que deliberativa, o comitê também tem o poder de deliberar, segundo a ANA (2011), as funções deliberativas dos comitês de bacias, são: “Arbitrar em primeira instância administrativa os conflitos pelo uso da água. Aprovar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica - PRHB; Estabelecer os

mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos. Estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo” (p. 29).

Em fevereiro de 2012 ocorreu o Encontro sobre a Transposição do Rio São Francisco no município de João Pessoa, e contou com a participação dos representantes dos comitês de bacias do estado. O CBH-PB teve representação e as informações foram repassadas na reunião, foi aberto o debate para a situação dos municípios que receberão as águas da transposição, pois a maioria dos municípios não tem saneamento e o mesmo seria um pré-requisito para o recebimento das águas, foi colocado como o comitê poderia ajudar estes municípios, ficando definido o envio de ofícios para os órgãos responsáveis. Com a ausência da participação dos diversos atores envolvidos no PISF não é possível promover uma governança das águas na região de maneira eficaz e eficiente, pois,

A governança das águas tem poucas chances de dar certo onde não seja garantido o pleno direito das pessoas em se organizarem e que elas possam ter garantidas a livre expressão de suas ideias. É preciso que os grandes projetos nacionais que envolvam os recursos hídricos, tais como a construção de barragens, hidrovias, portos, transposições de bacias hidrográficas, sejam implementados após passar por um processo democrático, transparente e legítimo de tomada de decisões. O processo decisório deverá levar em conta o levantamento de todas as opções viáveis, de todos os impactos socioambientais previstos, onde todos os “stakeholders” sejam sempre considerados e devidamente ouvidos (PINTO-COELHO; HAVENS, 2015).

Dentro das suas deliberações de aprovação do PRHB foi formada uma comissão nesta reunião para analisar e dar o parecer sobre a situação do mesmo, sendo esta formada por membros do poder público, sociedade civil e usuários da água.

Na 2ª Reunião Ordinária do ano de 2012, foi novamente discutido a questão do poder do comitê, colocando em evidência que em muitas questões na Bacia o mesmo não tem conhecimento, como o caso do PISF. Foi discutida também a aprovação da Empresa Rodrigo Pedroso Engenharia Ltda para a instalação de uma Central Geradora Hidrelétrica – CGH no Açude Epitácio Pessoa, a empresa enviou ofício solicitando a documentação que depende do comitê para instalar o empreendimento e o calendário de reuniões que estão sendo negociada a alocação das águas.

Foi definida uma reunião com a presença de um representante da empresa para explicar os pontos positivos e negativos da obra, considerando que o Açude Epitácio Pessoa encontra-se em uma situação frágil e que poderia prejudicar o abastecimento de várias cidades que o açude atende. A questão da retirada da areia voltou a ser discutida, pois nada foi feito relativo ao assunto. Estes debates são importantes, principalmente para a população, Segundo Oliveira (2007b),

A participação nos órgãos colegiados de gestão não significa transferência de poder e responsabilidade do Estado para a sociedade civil. É, antes, uma forma de controle direto dos cidadãos sobre decisões de políticas públicas, que afetam os interesses coletivos e a vida de cada um (p. 9).

Como um dos pontos de pautas dessa reunião teve-se a apresentação da situação da execução do PISF, sendo realizada pela AESA, foi montada uma comissão para visitar as obras e verificar o que estava sendo executado, porém foi questionado na plenária que esta comissão era formada apenas por políticos e pelo poder público não tendo a presença de um representante do comitê, o representante da AESA colocou que a conclusão da visita foi de que era uma obra que não teve resultado, entretanto seria formada uma nova comissão com a participação da sociedade civil e o CBH-PB para uma nova visita as obras.

A eleição da nova gestão (2014-2016) ocorreu em maio de 2014 na sua 1ª Reunião Ordinária, além da eleição, a reunião contou com a participação do então Diretor Presidente da AESA que fez uma apresentação sobre as obras do Canal Acauã-Araçagi, e novamente foi retomada a discussão sobre a ausência de quórum nas reuniões.

As reuniões do ano de 2015 tiveram início em abril com a 1ª Reunião Ordinária, foi retomando a questão do PISF e da elaboração dos Planos de Saneamento Básico, sendo que a maioria dos municípios não elaborou os seus planos, o Fórum dos Comitês, enviou ofício para as prefeituras que compõe as bacias hidrográficas, porém obtiveram poucas respostas da situação dos Planos.

Foram realizadas três reuniões extraordinárias no ano de 2015, a primeira foi no mês de maio, a questão do saneamento básico foi rediscutida, desta vez com a participação da CAGEPA que apresentou que dos 85 municípios que fazem parte da bacia do rio Paraíba, 53 possuem obras ou projetos que estão em andamento ou que foram concluídos recentemente. Outro ponto discutido foi referente à escassez hídrica e o racionamento de água, uma vez que o açude Epitácio Pessoa encontra-se com a capacidade baixa. Foi proposto na reunião a redução da irrigação e o combate ao desperdício de água nos hidrômetros e tubulações, assim como o fim das irrigações clandestinas. Houve a proposta de criação de uma comissão de açude para trabalhar na cobrança da água do açude Epitácio Pessoa.

A grande esperança do comitê referente à solução para os problemas da seca é a transposição das águas do rio São Francisco, “a transposição das águas do São Francisco é quem vai dar a Paraíba tranquilidade”, esta é a fala de um dos participantes da reunião. No momento a expectativa era que a água chegaria ao estado no ano de 2016.

Retoma-se aí ao debate sobre qual o custo da transposição para o meio ambiente e para a população de baixa renda, até o momento o comitê não participou de maneira efetiva no processo da transposição, e os debates acerca da temática continuam vagos e a procura de informações.

Na 2ª Reunião Extraordinária o assunto da transposição não foi colocado em pauta, porém foi discutido e apresentado o Projeto de Revitalização do rio Paraíba, que apesar de ser necessário e urgente, não foi realizado. O assunto com grande urgência foi tratado na reunião referente à exploração de areia que estava causando diversos danos ambientais na bacia. A 3ª Reunião Extraordinária teve como um dos pontos de pauta a barragem de Acauã, pois o seu açude encontrava-se com o nível baixo de água, o mesmo foi construído para controle das cheias e está exercendo a função de fornecimento de água, foi proposto que o açude precisa passar por estudos específicos já que o mesmo será um dos açudes que receberá o PISF. Ficou decidida nesta reunião pela plenária a suspensão de todos os usos na região do Vale do Rio Paraíba, permitido apenas para uso humano e dessedentação de animais, com o objetivo de reestabelecer o abastecimento das cidades do Vale, sendo escolhida uma comissão do comitê para acompanhar as ações realizadas.

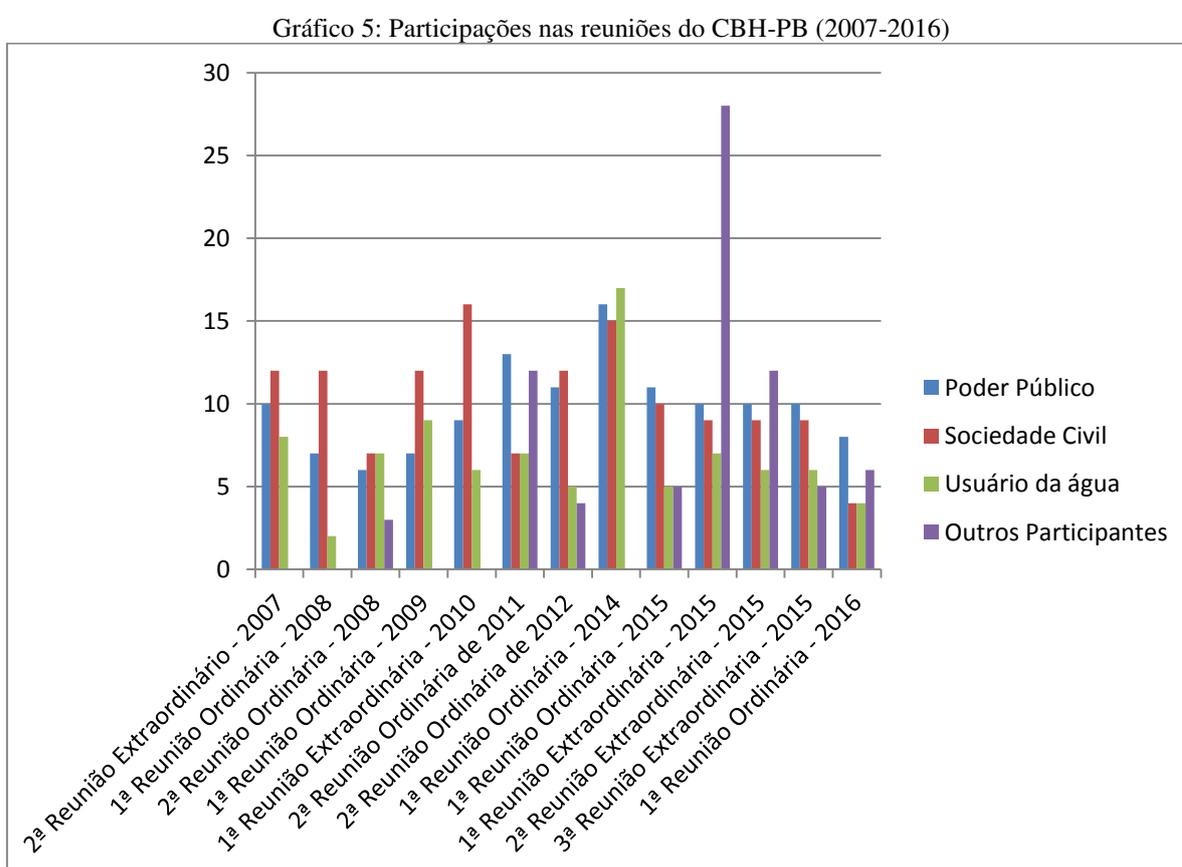
Ainda no ano de 2015 foi elaborada e publicada a “Carta das Águas Paraibanas”, no IV EECBH – Encontro Estadual dos Comitês de Bacias Hidrográficas, realizado na cidade de João Pessoa-PB, no encontro foi debatido questões importantes referentes à gestão dos recursos hídricos do estado, como exemplo do Projeto de Integração do Rio São Francisco e leitura e aprovação da carta, que foi elaborada por membros do Fórum Paraibano do Comitês de Bacias Hidrográficas e pelos participantes do EECBH. Na carta foi destacada a importância dos comitês de bacias para a gestão de recursos hídricos no estado, e da sua atuação de maneira descentralizada e participativa.

Foram destacadas obras de infraestrutura hídrica do Estado da Paraíba e frisada a necessidade de órgãos competentes, estruturados e qualificados para uma efetiva gestão dos recursos hídricos e que tenha como principal objetivo garantir o acesso sustentável à água para toda a população, foram construídos 15 objetivos urgentes para a gestão das águas. Dentre eles: à inserção da temática na agenda política do governo estadual; a melhoria e ampliação da capacidade técnica dos servidores da AESA; elaboração dos Planos Diretores de Bacias Hidrográficas (COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DA PARAÍBA, 2015).

A 1ª Reunião Ordinária de 2016 foi realizada para discutir a situação hídrica do Açude Epitácio Pessoa e a questão do racionamento, sugerindo que dessem continuidade das ações

de combate ao desperdício de água, formar as comissões de açudes que foi uma proposta já debatida nas reuniões anteriores do comitê, porém não foi efetivada, assim como a implantação da cobrança pelo uso da água. Foi informado também que a transposição já se encontrava com 86% do eixo leste concluído e que a previsão de término era para o primeiro trimestre de 2017.

Para análise da 1ª Reunião Ordinária de 2017 utilizou-se a metodologia da observação direta, foi possível analisarmos a baixa participação da população e dos membros do comitê. Algumas atas não constam a lista de frequência, das 17 atas analisadas, apenas 13 as contêm, onde podem ser observadas as participações no gráfico abaixo.



Fonte: Atas das reuniões do CBH-PB (2007-2016).

Enquanto a participação do poder público se manteve constante entre o início das reuniões em 2007, a sociedade civil e o setor usuário teve uma queda do número de participantes, entre os anos de 2010 a 2014 houve um aumento de todos os membros nas reuniões, porém comparado ao número de membros associados (60), ainda é muito baixo, pois em nenhuma reunião da qual tivemos acesso à ata foi registrado mais de 50% dos membros do comitê, chegando a ter reuniões com apenas 16 membros, sem contar com os

“outros participantes”, que fazem parte da sociedade civil, poder público e dos usuários da água, porém não são membros associados do comitê.

Apesar da obrigatoriedade da participação da sociedade civil organizada, isso não garante que esta participação acontece na prática, ou até que ponto a sociedade participa de maneira efetiva no processo de tomada de decisão (MALHEIROS, et. al., 2013). Outro fator observado é a pouca fala dos representantes da sociedade civil no debate, é visto mais a fala e participação do poder público e dos usuários, há também pouca efetividade das decisões que são tomadas nas reuniões, fazendo com que os assuntos necessitem ser retomados nas pautas.

No quadro síntese abaixo é possível observar em quais reuniões a temática referente ao Projeto de Integração do Rio São Francisco apareceu nas reuniões do comitê.

Quadro 4: O comitê da bacia hidrográfica do Rio Paraíba e o Projeto de Integração do Rio São Francisco.

REUNIÃO	ASSUNTO
1ª Reunião Ordinária de 2008	O PISF foi citado pela primeira vez, quando um dos participantes do Poder Público solicitou a inclusão da temática na pauta para a reunião seguinte.
2ª Reunião Ordinária de 2011	Os membros solicitaram que o comitê fizesse parte do Fórum da Transposição, para facilitar o acesso às informações e a participação no debate do projeto.
Encontro sobre a Transposição do Rio São Francisco	Representantes do comitê participaram e passou as informações na reunião seguinte, foi aberto o debate para a situação dos municípios que receberão as águas da transposição.
2ª Reunião Ordinária do ano de 2012	Apresentação da situação da execução do PISF, sendo realizada pela AESA
1ª Reunião Ordinária de 2015	Foi retomando a questão do PISF, solicitando informações.
1ª Reunião Ordinária de 2015	Discutido o custo da transposição para o meio ambiente e para a população de baixa renda.
2ª Reunião Extraordinária de 2015	Projeto de Revitalização do rio Paraíba
Encontro Estadual dos Comitês de Bacias Hidrográficas	Carta das águas paraibanas
1ª Reunião Ordinária de 2016	Informações sobre a transposição, que já se encontrava com 86% do eixo leste concluído.
1ª Reunião Ordinária de 2017	Solicitação de informações sobre o PISF

Fonte: Dados da pesquisa.

Apesar das obras do PISF terem sido iniciadas no ano de 2011, pouca ação, debate e participação do CBH-PB foram registrados, embora surgido diversas vezes à questão da transposição nas reuniões, a maioria delas era solicitando o esclarecimento da situação, o mesmo episódio se repetiu na reunião de 2017, os participantes não sabiam em que situação se encontrava de fato as obras, o que sabiam era baseado nas notícias dos jornais, foi solicitada da AESA uma reunião com os três comitês do estado da Paraíba para que houvesse uma apresentação da situação do PISF. Não houve cobrança do comitê para com o Ministério da Integração da situação efetiva da transposição e nem com a AESA da situação das obras necessárias para receber a transposição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Houveram de fato muitos avanços na gestão e no gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil, desde a criação de diversos aparatos legais até a criação e implementação de políticas públicas, muitas delas voltadas para a região do Nordeste, onde parte significativa da região encontra-se localizada no Polígono das secas, são milhões de pessoas que convivem diariamente com a seca.

As ações e programas de combate à seca no Nordeste vão desde pontuais, médio e longo prazo, como o caso do Projeto de Integração do Rio São Francisco que está sendo uma grande promessa para a região, com a chegada de suas águas ao rio Paraíba o seu volume irá aumentar, tornando-se com capacidade de abastecer diversas regiões, porém é preciso questionar como será feita e quem fará a gestão das águas da bacia do rio Paraíba. A democratização da gestão pública permitiu que houvesse uma maior participação da população nos processos decisórios e na implantação de políticas públicas, a governança das águas possibilita que esta participação seja efetivada através dos comitês de bacias, no entanto o CBH-PB precisa participar efetivamente da política hídrica do estado.

Com a análise das atas das reuniões do CBH-PB foi possível perceber que não há uma participação ativa do comitê nas decisões referentes à transposição, na maioria das vezes que o tema entrou em discussão foi referente à busca de informações sobre a situação da obra. A participação da sociedade civil também é pouco efetiva, principalmente nas reuniões, as intervenções geralmente são feitas por membros do poder público ou por usuários, sendo registradas poucas intervenções de fala da sociedade. Não foi proposta e nem realizada nenhuma visita às obras da transposição pelo comitê, muito ficou apenas no papel, no envio de ofícios e convites para esclarecimentos da situação da obra.

As ações do comitê são limitadas, fazendo com que haja o desconhecimento da sociedade da existência e função do mesmo, o comitê não promoveu nenhuma reunião com convite à sociedade civil, para discutir as questões da transposição e fazer propostas de mudanças, intervenções ou adequações da obra.

Mesmo limitadas, algumas questões ambientais importantes foram discutidas nas reuniões, como a extração ilegal e desordenada de areia que estava causando danos à bacia e o desperdício de água através dos hidrômetros e tubulações danificadas. Foi notificado e solicitado à companhia de água e esgoto do estado a resolução do problema. O plano de saneamento básico dos municípios também esteve presente como ponto de pauta das reuniões do comitê, apesar do pouco retorno, foi enviado aos municípios ofícios solicitando a situação

dos planos de saneamento, sendo que o mesmo é de extrema importância para o projeto de transposição, principalmente nas cidades em que está localizada a obra.

Devido à escassez hídrica foi proposto pelo comitê o racionamento de água em algumas cidades, assim como o levantamento de todos os usos da água, principalmente irrigação, estabelecendo o uso apenas humano e animal, foi identificadas diversas irrigações clandestinas utilizando as águas do açude Epiácio Pessoa, como forma de regularizar o comitê propôs a criação de uma comissão de açude, responsável pela fiscalização e cobrança da água.

Mesmo com as mudanças no ordenamento territorial o acesso à água não é garantia para a população que se encontra dispersa na região semiárida da bacia do rio Paraíba, a continuidade das obras do PISF são extremamente necessárias para que o abastecimento de água chegue a essa população, pois o mesmo será feito através de adutoras que são responsabilidade do governo do estado. A cobrança da água transposta, os danos ambientais causados, quem fará a fiscalização e manutenção das obras também não foram discutidos nas reuniões as quais as atas foram analisadas. É possível perceber que houve de fato um amadurecimento nos debates do comitê, porém o mesmo ainda não recebe a devida importância, ficando fora de decisões importantes envolvendo a gestão de recursos hídricos do estado.

É preciso que o comitê se posicione melhor referente às questões da transposição, para que os conflitos que irão acontecer sejam solucionados da melhor maneira possível, com a participação não somente do poder público, mas da sociedade civil e dos usuários, assim como deve garantir o acesso à população que carece de água, e que não seja uma política voltada para os grandes produtores do agronegócio.

REFERÊNCIAS

AESA. **Monitoramento do volume de água nos açudes**. 2017. Disponível em: <<http://site2.aesa.pb.gov.br/aesa/volumesAcudes.do?metodo=preparaVolumesMensaisAnterior>>.

Acesso em: mai. 2017

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. O Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz? **Cadernos de capacitação em recursos hídricos**. v.1. 64. p. Brasília. 2011.

ARAÚJO, A. M. B. A liberdade política e a participação na sociedade brasileira contemporânea. In: SILVA, G. T. (org). **Cidade, Poder Local e Políticas Públicas**. 2013. p. 13-26.

ARAÚJO SEGUNDO NETO, F. V.; VIANNA, P. C. G. Análise espacial das obras do projeto de integração do rio São Francisco - PISF (eixo leste) no estado da Paraíba. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro. n. 28. p. 219-241. 2016.

BOLSON, S. H.; HAONAT, A. I. A governança da água, a vulnerabilidade hídrica e os impactos das mudanças climáticas no Brasil. **Veredas do Direito**. v.13. n.25. p.223-248. Belo Horizonte. 2016.

BRAGA, B. P. F.; FLECHA, R.; PENA, D. S.; KELMAN, J. Pacto federativo e gestão de águas. **Estudos Avançados**. vol.22 no.63 São Paulo. 2008.

BRASIL - Ministério da Integração Regional . **Eixo Leste do Projeto São Francisco atinge capacidade plena em volume de água**. 2017. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/web/guest/area-de-imprensa/todas-as-noticias/-/asset_publisher/YEkzzDUSRvZi/content/eixo-leste-do-projeto-sao-francisco-atinge-capacidade-plena-em-volume-de-agua?>

Acesso em: abr. 2017.

_____.Ministério da Integração Regional. **Águas do Velho Chico chegam às torneiras de paraibanos e pernambucanos**. 2017. Disponível em: http://www.mi.gov.br/web/guest/area-de-imprensa/todas-as-noticias/-/asset_publisher/YEkzzDUSRvZi/content/aguas-do-velho-chico-chegam-as-torneiras-de-paraibanos-e-pernambucan.. Acesso em: abr. 2017.

_____. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA. O Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz? Brasília: SAG, **Cadernos de capacitação em recursos hídricos**. v. 1. 2011.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Manual de Educação para o Consumo sustentável**. Brasília. 160 p. 2005.

_____. **Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente do Projeto de integração do rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional** - RIMA, Brasília, Junho 2004. MI - Ministério da Integração Nacional: 129 p.

_____. **Lei nº 9.433**, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. 1997.

_____. Câmara dos Deputados. Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Agenda 21**. Brasília: 1995.

BRITO, F. B. de. **Conflito pelo uso da água do açude Epitácio Pessoa (Boqueirão) – PB**. Dissertação de Mestrado em Geografia. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2008. 210p.

CAPRILES, R. Meio século de lutas: uma visão histórica da água. **Revista ECO 21**. Ed. 76. 2003. Disponível em: <<http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=457>>. Acesso em: mar 2017.

CASTRO, C. N. TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**. nº 2. Jul. 2009. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=1573>. Acesso em: abr. 2017.

COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DA PARAÍBA. **Divulgada Carta das Águas Paraibanas pelo Fórum Paraibano dos Comitês de Bacias Hidrográficas**. 2015. Disponível em: <<http://www.aguasdaparaiba.com.br/noticias.php?id=22>> Acesso: mai. 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo. Atlas, 2008.

HENKES, S. L. Política, o Direito e o Desenvolvimento: Um estudo sobre A Transposição do rio São Francisco. **Revista Direito GV**. SÃO PAULO. P. 497-534. JUL-DEZ. 2014.

JACOBI, P. R.; BARBI, F. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. **Rev. Katál**. Florianópolis v. 10 n. 2 p. 237-244 jul./dez. 2007.

KEMERICH, P. D. C.; RITTER, L. G.; DULAC, V. F. Gerenciamento de comitês de bacia: desafios e potencialidades. **REMOA** - V. 13, N. 5 (2014): Edição Especial LPMA/UFSM, p. 3737-3743.

LEITE, M. Política revive projeto de tempos em tempos. **Folha de S. Paulo**. São Paulo, 09 out. 2005. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/especial/fj0910200514.htm>> Acesso em: abr. 2017.

LIMA, T. V. P. C. **Os impactos da transposição do rio São Francisco na sua região de influência**. 2013. 100fls. (Monografia) Graduação em Geografia. Universidade de Brasília. Brasília. 2013.

LIMA, R. B. O princípio da participação em gestão ambiental: a fronteira entre o gerir e o gerar. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA, 4., 2001, Belém. *Anais*. Belém, 2001. Disponível em: <nepam.unicamp.br/ecoeco/artigos/encontros/iv_en/mesa4/4.pdf>. Acesso em: abr. 2017.

LORENZO, H. C. O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO: PASSADO E FUTURO

Perpectivas. São Paulo, 24-25:147-170, 2002. Disponível em: < http://cac-php.unioeste.br/eventos/cingen/artigos_site/convertido/9_Areas_Afins_das_Ciencias_Sociais_Aplicadas/O_codigo_das_aguas_de_1934.pdf>

Acesso em abr. 2016

MAGALHAES JR., A. Variáveis e desafios do processo decisório no contexto dos Comitês de Bacia Hidrográfica no Brasil. **Ambiente Sociedade.** 2001, n.8, pp.21-48. ISSN 1414-753X.

MANTOVANI, M.; BARRETO, S.R. A atuação das organizações não-governamentais no SIGRH, seu fortalecimento e a nova postura em face da Lei 9.790/99 – o marco regulatório do Terceiro Setor. In: THAME, A.C.M. **Comitês de bacias hidrográficas: uma revolução conceitual.** São Paulo: IQUAL Editora, 2002.

MALHEIROS, T. F.; PROTA, M. G.; PÉREZ, M. A. Participação comunitária e implementação dos instrumentos de gestão da água em bacias hidrográficas. **Ambi-Agua.** v. 8, n. 1, p. 98-118, 2013.

MARCUZZO, F. F. N.; OLIVEIRA, N. L.; CARDOSO, M. R. D.; TSCHIEDEL, A. F. Detalhamento Hidromorfológico da Bacia do Rio Paraíba. **XI Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste.** João Pessoa. 2012.

OLIVEIRA, E. C. Considerações teóricas sobre o processo participativo como modelo de gestão do comitê de bacia hidrográfica no gerenciamento de recursos hídricos: uma abordagem preliminar. **XIV SIMPEP.** 2007a.

OLIVEIRA, E. C.. ENSAIO TEÓRICO SOBRE O PROCESSO PARTICIPATIVO NO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA NO GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS: Uma Análise Preliminar. In: **III Fórum Ambiental da Alta Paulista**, 2007, Tupã. Fórum Ambiental da Alta Paulista. Tupã: ANAP, 2007b.

ONU. Assembleia Geral das Nações Unidas. **Agenda 2030.** 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>

Acesso em mar. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Rio de Janeiro. 1992.

Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>>

Acesso em: mar 2017.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE. **Princípios da OCDE para a Governança da Água.** 2015a.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE. **Governança dos Recursos Hídricos no Brasil.** 2015b.

Disponível em: < http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/governance/governanca-dos-recursos-hidricos-no-brasil_9789264238169-pt#page3>

Acesso em: mai. 2017.

PARAÍBA – **Governo realiza obras complementares à transposição**. 2017. Disponível em: <<http://paraiba.pb.gov.br/governo-realiza-obras-complementares-a-transposicao-e-investimento-soma-r-14-bilhao/>>
Acesso: abr. 2017.

_____. **COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS**. 2016. Disponível em: <<http://www.cbh.gov.br/DataGrid/GridParaiba.aspx>>
Acesso em: mai. 2017.

_____. **COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS**. 2015. Disponível em: <<http://www.aguasdaparaiba.com.br/noticias.php?id=22>>
Acesso em: mai. 2017.

_____. **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Paraíba**. Gestão de Águas do Estado da Paraíba, AESA. – Brasília, DF : Consórcio TC/BR – Concremat, 2006.

_____. Lei nº6.308, de 2 de julho de 1996. **Instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos**. 1996.

PEREIRA JR., J. S. Projeto de transposição de água do rio São Francisco. Câmara dos **Deputados, Consultoria Legislativa**. Jan. 2005.

PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. Gestão de bacias hidrográficas. **Estudos avançados**. vol. 22, n.63. pp. 43-60. 2008.

PINTO-COELHO, R. M.; HAVENS, K. **Crise nas Águas. Educação, ciência e governança juntos evitando conflitos gerados pela escassez e pela perda da qualidade das águas**. 1ª Ed. Recóleo. Belo Horizonte – MG. 2015.

RIBEIRO, M. B. Transposição - Uma Análise Cartesiana. Cadernos do CEAS. **Revista Crítica de Humanidade**. n. 228. 2007.

RIBEIRO, W. C. **Geografia Política da Água**. São Paulo – SP, Ed. Annablume. 2008.

SANDOVAL, R. M. Tracking governance – indicators and measurement for constructing learning water management systems. International Conference on Adaptive e Integrated Water Management. **CAIWA**. 2007. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Ricardo_Sandoval_Minero/publication/228696581_Tracking_governance-indicators_and_measurement_for_constructing_learning_water_management_systems/links/5621372908ae93a5c927dc44.pdf?origin=publication_detail>
Acesso em: mai. 2017.

SETTI, A. A.; LIMA, J. E. F. W.; CHAVES, A. G. M.; PEREIRA, I. C. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. 2ª ed. – Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas, 2000.

SILVA, J. I. A. O.; CUNHA, L. H. Desenvolvimento e sustentabilidade nos projetos de transposição e revitalização do Rio São Francisco: a institucionalização da questão ambiental

via modernização ecológica. **Revista Política e Planejamento Regional**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 157 a 176. jul./dez. 2014.

SILVA, G. T. da. Os conselhos: gestão pública democrática e participação. In: SILVA, G. T. (org). **Cidade, Poder Local e Políticas Públicas**. 2013. p. 27-56.

TUCCI, C. E. M; HESPANHOL, I.; NETTO CORDEIRO, O. M. **Gestão da água no Brasil** – Brasília. UNESCO, 156p. 2001.

VIERIA, Z. M. C. L.; RIBEIRO, M. M. R. A gestão de Recursos Hídricos no Estado da Paraíba: Aspectos legais e institucionais. **XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos**. São Paulo. 2007.

VILLA, Marco Antônio. Transposição: uma idéia ultrapassada. **Folha de S. Paulo**. São Paulo, p. 13, 16 fev. 2005. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniaofz1602200508.htm>> Acesso em: abr. 2017.

WMO. **THE DUBLIN STATEMENT ON WATER AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**. 1992. Disponível em: <<http://www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/documents/english/icwedece.html>> Acesso em: mar 2017.